Проф. Г. Майеръ

Первая помощь

ИЗДАНІЕ „Сотрудника"

Проф. Георгъ Майеръ.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ.

ERSTE
ÄRZTLICHE HÜLFE

bei

plötzlichen Erkrankungen und Unfällen.

In Verbindung mit

Prof. Dr. E. v. **Bergmann**, Prof. Dr. C. **Gerhardt**,

Prof. Dr. O. **Liebreich**, Prof. Dr. A. **Martin**.

Bearbeitet und herausgegeben

von

Prof. Dr. **George Meyer**.

Zweite Auflage.

Berlin.

Verlag von August Hirschwald.

Unter den Linden 68.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

при внезапныхъ заболѣваніяхъ и въ несчастныхъ случаяхъ.

Составл. проф. МАЙЕРОМЪ при участіи

проф. Э. Бергмана, проф. К. Гергардта, проф. О. Либрайха и проф. А. Мартина.

3-е русское исправл. и дополн. изданіе.

Переводъ съ нѣмецкаго подъ редакціей:

проф. К. Сапѣжко, проф. В. Образцова и проф. Ю. Лауденбаха.



Книгоиздательство „СОТРУДНИКЪ"

Петербургъ—Кіевъ.

1912.





КІЕВЪ.

Типографія Акціон. О-ва „Петръ Барскій въ Кіевѣ“.

1912.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Современная организація первой врачебной помощи при внезапныхъ заболѣваніяхъ и въ несчастныхъ случаяхъ есть продолженіе того великаго дѣла, которому положилъ начало въ Германіи, по англійскому образцу, Фридрихъ фонъ Эсмархъ. Ознакомленіе публики съ пріемами подачи первой помощи до прихода врача получило широкое распространеніе во всѣхъ цивилизованныхъ странахъ и въ послѣдніе годы пользуется особымъ вниманіемъ со стороны врачей.

Соціальное законодательство, установившее новыя точки зрѣнія на высокую дѣятельность врачебнаго сословія, а также современные успѣхи медицины способствовали дальнѣйшему усовершенствованію организаціи первой помощи. Образцами могутъ служить тѣ организаціи, которыя существуютъ въ разныхъ городахъ Германіи. Въ ихъ основу положена вновь вызванная къ жизни, благодаря ученію Эсмарха, идея обезпеченія жертвъ несчастнаго случая первою врачебною помощью. Наставленія этого автора, которыя онъ со свойственной ему простотой и ясностью преподалъ въ 1881 г. въ Килѣ, получили дальнѣйшее развитіе въ современныхъ способахъ подачи первой помощи.

Уже нѣсколько лѣтъ тому назадъ я высказалъ свое удивленіе по поводу того, что обученіе пріемамъ подачи первой помощи и транспортированія больного распространяется только на публику, между тѣмъ какъ по какимъ-то

необъяснимымъ причинамъ знаніе этихъ пріемовъ предполагалось несомнѣнно существующимъ у каждаго врача. Однако, ежедневный опытъ убѣждаетъ насъ, что это знаніе ни въ какомъ случаѣ не можетъ считаться всегда достаточнымъ.

Высказанную мною тогда мысль о необходимости преподаванія правилъ первой помощи медикамъ я преслѣдовалъ и впослѣдствіи; изданіе руководства по этому вопросу казалось мнѣ особенно желательнымъ. Правда, уже тогда появились въ печати нѣкоторыя отдѣльныя работы, въ которыхъ описывается первая врачебная помощь при хирургическихъ раненіяхъ и болѣзняхъ, угрожающихъ жизни. Но до сихъ поръ не существуетъ еще ни одного руководства, въ которомъ заключалось бы описаніе первой врачебной помощи въ несчастныхъ случаяхъ и при внезапныхъ заболѣваніяхъ по отдѣльнымъ отраслямъ врачебной науки. Между тѣмъ такое распредѣленіе по отдѣламъ необходимо, такъ какъ, хотя въ отдѣльныхъ клиническихъ лекціяхъ и даются отрывочныя указанія на пріемы, употребляемые при подачѣ первой помощи, но полнаго обзора этого вопроса нигдѣ не существуетъ.

Поэтому, когда проф. v. Bergmann прочиталъ 14-го декабря 1899 г. во врачебномъ ферейнѣ Общества Скорой Помощи свой докладъ на тему: „о научномъ совершенствованіи врачей“, причемъ подчеркнулъ необходимость организаціи для врачей лекцій о подачѣ первой помощи и въ общихъ чертахъ набросалъ планъ таковыхъ, во мнѣ созрѣла рѣшимость предпринять изданіе настоящей книги.

Къ моему большому удовольствію, я теперь могу выразить свою искреннѣйшую благодарность всѣмъ моимъ сотрудникамъ, особенно проф. v. Bergmann'y, который и совѣтомъ, и дѣломъ оказалъ содѣйствіе изданію этого руководства.

Самое большое мѣсто въ предлагаемой книгѣ занимаетъ, конечно, изложеніе первыхъ врачебныхъ мѣропріятій при хирургическихъ раненіяхъ и несчастныхъ случаяхъ, такъ какъ именно эти послѣдніе въ громадномъ большин-

ствѣ случаевъ требуютъ оказанія первой медицинской помощи. Къ сожалѣнію, за это время смерть отняла у насъ одного изъ нашихъ сотрудниковъ. Проф. Gerhardt'у не было суждено самому прочитать корректуру своего отдѣла. Его сынъ, проф. Dietrich Gerhardt въ Страсбургѣ, любезно взялъ на себя корректуру работы усопшаго, за что я выражаю ему здѣсь свою особенную благодарность.

Чтобы придать возможно больше живости изложенію, я облекъ въ форму лекцій отдѣльныя главы этого труда. Назначеніе нашей работы не только облегчить студентамъ медикамъ повтореніе и лучшее усвоеніе всего слышаннаго на лекціяхъ, но также служить справочной книгой для врачей, которые могутъ быстро найти въ ней необходимыя свѣдѣнія относительно врачебныхъ мѣропріятій при подачѣ первой помощи больному. Въ наше время, когда все больше и больше приходятъ къ убѣжденію, что подача первой помощи составляетъ одну изъ важнѣйшихъ задачъ врача, изданіе этой книги представляется мнѣ особенно цѣлесообразнымъ. Не только въ Германіи, но и за границей организація первой врачебной помощи пріобрѣтаетъ теперь первостепенное значеніе, и ежедневно создаются все новыя и новыя учрежденія, предназначенныя служить этой въ высокой степени важной цѣли. Поэтому врачи должны быть детально знакомы со всѣми учрежденіями для подачи первой помощи, чтобы имѣть возможность играть руководящую роль и на этомъ поприщѣ служенія обществу. Пусть же наша книга „Первая врачебная помощь“ послужитъ имъ для этого первымъ руководствомъ.

Г. Майеръ.

Предисловіе ко 2-му изданію.

Пріемъ, оказанный первому изданію этой книги полтора года тому назадъ, свидѣтельствуетъ о томъ, что я поступилъ разумно, разсматривая какъ нѣчто цѣльное подачу первой медицинской помощи. Льщу себя надеждой, что намъ удалось точно опредѣлить понятіе подачи первой врачебной помощи и доказать необходимость особыхъ указаній въ этой области. Область эта еще нуждается въ разработкѣ, что и побудило автора въ новомъ изданіи удовлетворить по возможности всѣмъ требованіямъ, которыя были предъявлены къ книгѣ послѣ выпуска перваго изданія. Всѣ отдѣлы были вновь внимательно просмотрѣны и отчасти подверглись переработкѣ; оглавленіе и регистръ соотвѣтственнымъ образомъ измѣнены.

Я приношу самую горячую благодарность всѣмъ моимъ уважаемымъ сотрудникамъ, особенно же проф. v. Bergmann'у за ихъ труды и вновь проявленное ими къ книгѣ вниманіе. Значительной долей своего успѣха книга обязана имъ. Проф. Dietrich Gerhardt изъ Эрлангена просмотрѣлъ и исправилъ для новаго изданія статью своего покойнаго отца проф. Carl'a Gerhardt'a, за что выражаю ему особую благодарность.

Объ успѣхѣ книги за границей свидѣтельствуетъ между прочимъ и появленіе ея въ русскомъ переводѣ.

Что касается цѣли книги, то слѣдуетъ упомянуть, что она пригодна не только для врача „скорой помощи", но и для всякаго, вообще, врача, приглашеннаго къ постели больного, жизни котораго угрожаетъ опасность.

Пусть же появляется въ свѣтъ второе изданіе этой книги и да выполнитъ эта послѣдняя свое назначеніе въ качествѣ пособія врачамъ и студентамъ при оказаніи помощи страждущимъ и больнымъ.

Г. Майеръ.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Первая хирургическая помощь

проф. Э. Бергмана.

Первая помощь при внутреннихъ болѣзняхъ

проф. Карла Гергардта.

Первая помощь при отравленіяхъ.

проф. Оскара Либрайха.

Первая помощь въ области гинекологіи и акушерства

проф. Августа Мартина.

Первая помощь при потерѣ сознанія и мнимой смерти

проф. Георга Майера.

Подача первой хирургической помощи въ несчастныхъ случаяхъ

профессора Эрнста фонъ-Бергмана.

Перев. д-ра О. Р. Лурье

подъ редакціей профессора **К. Сапѣжко.**

Авторъ третьей главы Евангелія—Лука, котораго апостолъ Павелъ называетъ своимъ любимымъ врачемъ, передалъ намъ исторію милосерднаго самаритянина. Врядъ ли найдется болѣе достойный пера врача сюжетъ, чѣмъ описаніе чуждой предразсудковъ любви къ попавшему въ руки грабителей и убійцъ незнакомому чужестранцу и радости, испытываемой при первыхъ удачныхъ результатахъ оказанной раненому помощи.

Истиннымъ врачемъ является *только* тотъ, въ комъ голосъ милосердія говоритъ наиболѣе громко въ то время, когда онъ оказываетъ *помощь* несчастному больному, ибо основнымъ и *самымъ* высокимъ качествомъ людей, обѣщающихъ и *желающихъ* приносить исцѣленіе, служитъ *любовь къ ближнему*.

Всякому изъ желающихъ посвятить себя нашей профессіи надлежитъ ознакомиться съ легендой о святомъ Юліанѣ. Святой встрѣчаетъ въ лѣсу больного, одержимаго отвратительной проказой, и ведетъ его въ свою хижину. Худыя плечи несчастнаго, его грудь и руки ис-

чезаютъ подъ сплошными гнойниками, его разрушенный носъ зіяетъ, какъ у скелета, его изъязвленныя уста испускаютъ зловонное дыханіе. Юліанъ утоляетъ голодъ и жажду больного, причемъ столъ, кружка и ножъ, которыми пользовался несчастный, покрываются грязнымъ выдѣленіемъ изъ его язвъ. Тѣмъ не менѣе милосердый хозяинъ на рукахъ относитъ гостя въ свою кровать и согрѣваетъ его собственнымъ тѣломъ. Вдругъ глаза прокаженнаго начинаютъ сіять, какъ самыя яркія звѣзды, его распустившіеся волосы кажутся какъ бы сотканными изъ солнечныхъ лучей, его тѣло выростаетъ до гигантскихъ размѣровъ, и чудный восторгъ и нечеловѣческая радость проникаютъ въ душу Юліана. Въ это время крыша хижины взлетаетъ на воздухъ, и исцѣленный на своихъ уже чистыхъ и сильныхъ рукахъ уноситъ своего врача въ голубую высь.

Всякій врачъ долженъ быть прежде всего безкорыстенъ и полонъ благороднаго самоотверженія. Ревностный въ оказаніи помощи ближнему, онъ съ той минуты, какъ посвятилъ себя искусству врачеванія, долженъ постоянно стремиться къ обогащенію своихъ знаній и къ усовершенствованію своего искусства. Безпрестанно обязанъ онъ трудиться, пока на склонѣ дней своихъ не получитъ права сказать себѣ самому: aliis serviens, ipse consumptus sum.

Какъ возвышена и прекрасна была дѣятельность нѣмецкихъ врачей во время холерной эпидеміи въ Гамбургѣ, въ лазаретахъ Китая и въ малярійныхъ очагахъ африканскихъ тропиковъ, гдѣ имъ нерѣдко приходилось побѣждать болѣзни цѣной своей собственной жизни! Но если въ эти тяжелые дни врачи и въ состояніи были выступить въ качествѣ борцовъ противъ самыхъ ужасныхъ бичей жизни, то ихъ орудіемъ въ этой борьбѣ явились не человѣколюбіе и сознаніе своего долга, а тѣ знанія и то искусство, которыя дала имъ современная медицина. И въ самомъ дѣлѣ, возможна ли была бы успѣшная борьба съ холерой и чумой повсюду, гдѣ бы ни появлялись онѣ въ нашихъ странахъ, если бы не были открыты возбудители этихъ болѣзней и ихъ мѣстопребываніе внутри и внѣ

заболѣвшаго организма? Научная медицина побѣдоносно вышедшая изъ борьбы съ піэміей, сепсисомъ, хирургической рожей и всѣми другими бичами хирургіи, достигла особенно выдающихся результатовъ въ борьбѣ съ маляріей. Кто хоть разъ видѣлъ врачей, занятыхъ лѣченіемъ малярійныхъ больныхъ, тотъ не знаетъ самъ, чему удивляться больше, точности ли микроскопической техники, открывшей въ красномъ кровяномъ шарикѣ паразита перемежающейся лихорадки, или же уму и трудолюбію врачей, изучившихъ развитіе этого паразита какъ у человѣка, такъ и у мухи и точно установившихъ ту стадію этого развитія, при которой хининъ становится дѣйствительнымъ и убиваетъ освободившагося изъ кравянаго шарика носителя инфекціи. Ежедневно врачъ кладегъ подъ микроскопъ каплю крови изъ пальца своего паціента, пока не увидитъ паразита въ томъ состояніи, въ которомъ хининъ можетъ на него подѣйствовать, другими словами, пока наше медицинское средство не явится для него губительнымъ. Трудно представить себѣ болѣе кропотливую и въ большей мѣрѣ чисто-научную терапевтическую работу. Это и есть та научная медицина, которая лѣчитъ и предохраняетъ отъ болѣзни, которая въ приведенномъ примѣрѣ маляріи оказывается полезной не только лихорадящему больному, но и всей зараженной мѣстности. Не зависитъ ли такимъ образомъ въ настоящее время пріобрѣтеніе *нашимъ* народомъ обширныхъ территорій восточной Африки въ большей степени отъ врача и микроскопа, чѣмъ отъ пушекъ и штыковъ?

Гдѣ такъ много уже достигнуто и завоевано, приходится въ неуклонномъ стремленіи къ прогрессу заботиться *съ одной стороны* о возможно болѣе *основательной подготовкѣ* къ нашей дѣятельности, *съ другой стороны* о *дальнѣйшемъ усовершенствованіи въ искусствѣ* врачеванія.

Стремленія и желанія современныхъ врачей направлены на то, чтобы не забывать методовъ университетскаго преподаванія, а пользоваться ими въ своей практической дѣятельности. Этому безконечно много способствовали союзы и общества врачей и богатая медицинская

литература; для этой же цѣли всѣ большія и прекрасныя больницы Германіи должны широко раскрыть свои двери врачамъ, чтобы подобно клиникамъ содѣйствовать обогащенію врачей знаніями.

Чѣмъ значительнѣе становятся эти послѣднія, тѣмъ шире должно быть ихъ примѣненіе. Поэтому въ наше время врачамъ отводится руководящая роль въ вопросахъ гигіены, профилактики, устройства больницъ, ухода за больными, и прежде всего, имъ ввѣряется организація въ нашихъ городахъ первой помощи жертвамъ несчатнаго случая, раненымъ и внезапно заболѣвшимъ. Такъ какъ спасеніе отъ смертельной опасности является пробнымъ камнемъ врачебнаго искусства, то я позволяю себѣ разсчитывать, что многоуважаемые товарищи вмѣстѣ со мною съ интересомъ бросятъ бѣглый взглядъ на тѣ способы, которые мы примѣняемъ при подачѣ первой хирургической помощи больнымъ.

Описаніе, обсужденіе и рекомендація этихъ способовъ тѣсно связаны съ организаціей временной помощи въ данномъ городѣ. Предположимъ, что центральный пунктъ для подачи помощи находится въ госпиталяхъ данной коммуны или какой либо другой государственной или религіозной ассоціаціи, какого-либо благотворительнаго учрежденія и т. д. При такомъ условіи хирургическая помощь въ несчастныхъ случаяхъ будетъ состоять главнымъ образомъ въ томъ, чтобы транспортировать больного возможно скорѣе въ госпиталь, гдѣ онъ долженъ подвергнуться правильному и постоянному лѣченію. Большая часть хирургическихъ обязанностей носитъ поэтому провизорный характеръ подобно тому, какъ на перевязочныхъ пунктахъ во время войны задача врачебной помощи можетъ быть только одна: транспортировать раненаго съ поля битвы въ полевой лазаретъ, гдѣ онъ долженъ остаться до излѣченія.

Та же задача является на перевязочныхъ пунктахъ мирнаго времени, будь то на спасительныхъ или санитарныхъ станціяхъ, или на станціяхъ скорой помощи и независимо отъ того, приходится ли врачу подавать помощь

въ приспособленной для этой цѣли комнатѣ, или на улицѣ. Соотвѣтственно этому я постараюсь, господа, въ своихъ лекціяхъ проводить въ каждой отдѣльной главѣ различіе между первой провизорной и первой, но въ то же время окончательною помощью. Само собою разумѣется, что эта послѣдняя относится къ случаямъ менѣе опаснымъ, первая же—къ тяжелымъ и серьезнымъ.

Травматическія поврежденія.

Раненія, съ которыми чаще всего приходится имѣть дѣло при подачѣ первой помощи, обычно называютъ травматическими. Этимъ спеціальнымъ названіемъ мы хотимъ только сказать, что человѣческое тѣло подверглось въ этихъ случаяхъ внѣшнему насилію. Такія раненія нужно отличать отъ нарушенія цѣлости тканей и органовъ, которыя происходятъ безъ внѣшняго насилія. Разница эта иногда очевидна, въ другихъ же случаяхъ ее трудно найти. Если послѣ удара въ руку произошелъ переломъ плечевой кости, то мы имѣемъ дѣло съ переломомъ, вызваннымъ внѣшнимъ насиліемъ. Но если мы видимъ переломъ, происшедшій отъ слишкомъ сильнаго движенія, напримѣръ, отъ чрезмѣрнаго напряженія мышцъ при метаніи, то мы должны предположить не травматическое раненіе, а раненіе, происшедшее внутри организма вслѣдствіе особыхъ внутреннихъ причинъ. Однако, оба раненія дали одинаковыя послѣдствія—переломъ кости, а потому раненія эти совершенно тождественны.

Иначе обстоитъ дѣло, если, благодаря усиленному притоку кровяной волны, разрывается больная стѣнка расширеннаго сосуда. Тутъ не можетъ быть сомнѣнія, что предъ нами случай внутренняго поврежденія. Съ другой стороны проколъ какой-нибудь большой артеріи представляетъ неоспоримый примѣръ дѣйствія внѣшняго насилія. Если въ случаяхъ перелома кости лѣченіе будетъ одинаково, независимо отъ того, произошелъ ли переломъ отъ внѣшняго или внутренняго насилія, то въ случаяхъ поврежденія артеріи оно будетъ существенно различно. При разрывѣ внутримозгового сосуда больной не обнаружива-

етъ никакихъ признаковъ ранснія; слѣдовательно, нѣтъ основаній для вмѣшательства хирурга; между тѣмъ переломъ черепной кости, при которомъ разорвалась arteria meningea media, хотя дастъ ту же картину болѣзни, а именно: потерю сознанія, замедленіе пульса и параличъ,— принуждаетъ насъ къ немедленному самому энергичному вмѣшательству.

Мы можемъ раздѣлить травматическія повcovреждения на механическія и химическія, т. е. происшедшія отъ грубаго механическаго воздѣйствія или отъ дѣйствія химическихъ реагентовъ, въ большей или меньшей степени разрушающихъ наши ткани. Механическія поврежденія суть: сотрясеніе (commotiones), ушибы и разрывы (contusiones), рѣзанныя и ушибленныя раны, переломы костей (fracturae) и вывихи (luxationes). Къ химическимъ поврежденіямъ относятся послѣдствія отъ прижиганія ѣдкими веществами (cauterisationes), Отмороженія (congelationes) и ожоги (combustiones), какъ результаты высокой и низкой температуры, могутъ быть отнесены съ одинаковымъ правомъ, какъ къ механическимъ, такъ и къ химическимъ поврежденіямъ.

Сотрясеніе мы встрѣчаемъ, собственно говоря, у каждаго тяжело раненнаго, даже въ тѣхъ случаяхъ, когда не существуетъ перелома костей и разрыва нервовъ. Мягкія части тѣла, будучи раздавлены и разорваны на большомъ протяженіи, могутъ сами по себѣ дать картину сотрясенія. Самымъ рѣзкимъ примѣромъ сотрясенія мы считаемъ сотрясеніе мозга. Прежде этотъ терминъ употреблялся только въ самомъ общемъ смыслѣ, приблизительно какъ въ настоящее время понятіе „глубокое потрясеніе" служитъ для обозначенія такого состоянія духа, при которомъ человѣкъ перестаетъ быть самимъ собою. Позднѣе, а именно въ концѣ 17-го вѣка была сдѣлана попытка выдѣлить такъ называемое сотрясеніе мозга, какъ особую болѣзнь, имѣющую свое особое происхожденіе. Въ настоящее время опять замѣчается поползновеніе къ отступленію отъ этого взгляда. Мы не можемъ теперь приписать сотрясенію мозга какую-нибудь опредѣленную груп-

пу симптомовъ и анатомическихъ измѣненій въ мозгу; поэтому предпочитаемъ считать сотрясеніемъ мозга всякое страданіе его, проявляющееся въ ослабленіи всѣхъ доступныхъ нашему воспріятію функцій головного мозга.

Это угнетеніе мозговыхъ функцій можетъ быть иногда настолько глубокимъ, что быстро приводитъ больного къ могилѣ, въ другихъ же случаяхъ оно настолько быстро проходитъ, что больные сравнительно скоро оправляются отъ него. Въ послѣднемъ случаѣ мы имѣемъ передъ собою довольно характерную картину болѣзни. Больной прежде всего въ безсознательномъ состояніи; онъ не слышитъ, не видитъ и не чувствуетъ ничего; поражены не только его высшія психическія функціи, пораженъ также его автоматическій аппаратъ, который залегаетъ въ продолговатомъ мозгу; пульсъ замедленъ, частота его падаетъ до 40 и меньше ударовъ въ минуту. Если больной погибаетъ, то пульсъ сразу учащается, но эти быстро слѣдующіе одинъ за другимъ удары становятся все слабѣе и слабѣе, пока окончательно не исчезаютъ. Наоборотъ, въ случаѣ выздоровленія больного, прежде всего поправляется пульсъ; онъ вновь получаетъ нормальную частоту въ то время, какъ общее чувствилище (sensorium) еще остается помраченнымъ. Въ виду того, что подобныя состоянія часто оканчиваются быстрымъ и полнымъ выздоровленіемъ, что бываютъ сотрясенія мозга, которыя вначалѣ напоминаютъ самые тяжелые и смертельные случаи и которыя все-таки проходятъ съ поразительной быстротой, мы не можемъ считать наблюдаемые симптомы результатомъ пораженія мозгового вещества или разрыва мозговыхъ сосудовъ. Если бы эти пораженія дѣйствительно имѣли мѣсто въ мозгу, то они не могли бы исчезнуть такъ быстро и такъ безслѣдно. Скорѣе можно предположить, что внѣшняя сила, подѣйствовавшая на черепъ, подвергла мозгъ хотя легкому, но распространившемуся на большое протяженіе сжатію, отъ котораго онъ могъ быстро и вполнѣ оправиться. Если придавить или ударить локтевой нервъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ онъ проходитъ въ бороздѣ внутренняго мыщелка плечевой кости, то моментально наступаетъ онѣмѣніе и параличъ мизинца и четвертаго пальца соотвѣтствующей

руки, при чемъ эти явленія быстро проходятъ при различныхъ ощущеніяхъ зуда. Несомнѣнно, что и здѣсь нервныя волокна и ихъ осевые цилиндры не были ни раздавлены, ни пропитаны выступившею кровью.

Уже хотя бы по этому одному мы не имѣемъ права изъять изъ употребленія понятіе сотрясенія тканей вообще и нервовъ въ особенности. Приведенные примѣры съ ушибленнымъ локтевымъ нервомъ и съ сотрясеніемъ мозга подтверждаютъ необходимость сохраненія этого понятія.

Для насъ безразлично, какъ каждый въ отдѣльности представляетъ себѣ картину сотрясенія въ нашемъ смыслѣ; намъ достаточно того, что сотрясеніе влечетъ за собою опредѣленные и угрожающіе общіе симптомы. Самыми важными изъ этихъ симптомовъ при общемъ сотрясеніи, какъ и при сотрясеніи мозга, служатъ ослабленіе нервной дѣятельности и замедленіе кровообращенія, безъ замедленія пульса. По примѣру англійскихъ авторовъ, общее сотрясеніе принято называть „шокомъ"; этотъ терминъ не совсѣмъ точно переводится на нѣмецкій языкъ словомъ „Wundschreck". Наиболѣе извѣстны тѣ явленія шока, которыя представляются результатомъ рефлекторнаго раздраженія, напримѣръ, опредѣленныхъ мозговыхъ нервовъ. Если внезапно раздается выстрѣлъ въ то время, какъ наша мысль и вниманіе прикованы къ какому-нибудь интересующему насъ предмету, мы блѣднѣемъ, кровь отливаетъ отъ поверхности нашей кожи, мы чувствуемъ головокруженіе, падаемъ и лишаемся сознанія иногда на нѣсколько минутъ, а часто и на болѣе продолжительное время. Картину шока мы получаемъ также послѣ такихъ раненій, при которыхъ происходитъ главнымъ образомъ сотрясеніе сосудистыхъ нервовъ, напр., послѣ ушиба нижней части туловища. Здѣсь ничто не мѣшаетъ принять шокъ за трамватическій рефлекторный параличъ сосудовъ и въ особенности—nervi splanchnici.

При легкомъ шокѣ больные обращаютъ на себя наше вниманіе блѣдностью и похолоданіемъ лица, вялостью движеній, нервнымъ дрожаніемъ и какимъ-то особеннымъ

безучастнымъ отношенiемъ къ окружающему или, наоборотъ, безпокойствомъ и страхомъ. Часто они кричатъ безъ перерыва, безпощадно двигая при этомъ своими сломанными и кровоточащими членами.

Въ случаяхъ послѣдняго рода можно наблюдать между прочимъ явленiе, называемое мѣстнымъ ступоромъ раны или мѣстнымъ шокомъ тканей, а именно: поразительную нечувствительность раны и окружающихъ ее тканей; можно касаться пальцемъ поверхности раны, не вызывая особенно большой чувствительности у больного. Поразительнѣе всего то, что энергичные уколы пораженнаго члена иглою почти совсѣмъ не чувствуются. По исчезновенiи общихъ явленiй нервнаго пораженiя исчезаютъ и эти мѣстныя. Болѣе тяжелыя явленiя шока выражаются смертельной блѣдностью кожныхъ покрововъ, синеватой окраской губъ, холоднымъ потомъ, покрывающимъ все тѣло, отрыжкой, икотою и рвотой. Мышечная дѣятельность вяла или вовсе отсутствуетъ, какъ при параличѣ. Но и здѣсь различаютъ двѣ картины шока: одна выражается страшной вялостью, апатiей и какой-то оцѣпенѣлой неподвижностью больного; въ другой—пацiентъ безъ причины боится всего, сильно мечется въ разныя стороны, постоянно вздыхаетъ и стонетъ. Если удается вывести больного изъ первыхъ стадiй тяжелаго шока то каждый разъ, за состоянiемъ угнетенiя наступаетъ состоянiе возбужденiя. Безпокойство усиливается, движенiя становятся порывистыми, кожа—горячей, чувствительность всѣхъ органовъ обостряется, пульсъ дѣлается малъ и очень частъ, дыханiе поверхностнымъ, нерѣдко появляется бредъ. Можно поэтому говорить о торпидной и эретической стадiяхъ шока.

Шокъ не всегда возможно отличить отъ обморока или сотрясенiя головного и спинного мозга.

Обморокъ особенно часто наблюдается въ случаяхъ значительной потери крови, а сотрясенiя головного и спинного мозга имѣютъ мѣсто тогда, когда насилiе привело къ перелому черепа или позвоночнаго столба.

Подача первой помощи при шокѣ представляетъ важнѣйшую задачу для врача. Если шокъ происхо-

дитъ отъ рефлекторнаго паралича сосудистыхъ нервовъ, то опасность кроется въ слабости сердечной дѣятельности,—въ слабости, которая можетъ привести къ остановкѣ дѣятельности сердца, а, слѣдовательно, къ смерти.

Въ такихъ случаяхъ необходимо самое энергичное вмѣшательство врача. На первыхъ порахъ примѣняютъ такія же средства, какъ и при обморокѣ: больному придають соотвѣтственное положеніе, при которомъ голова низко опускается, ноги же приподнимаются. Затѣмъ можно примѣнить не совсѣмъ правильно названную аутотрансфузію, т. е. сильное приподнятіе ногъ и рукъ, насколько это позволяютъ поврежденія больного. Этими мѣрами мы стараемся направить токъ крови отъ периферіи къ мозгу и сердцу.

Далѣе здѣсь умѣстно широкое примѣненіе возбуждающихъ. Въ настоящее время каждый врачъ снабженъ карманной аптечкой, содержащей самыя важныя средства для подкожныхъ инъекцій. Среди этихъ лѣкарствъ никогда не долженъ отсутствовать 10% растворъ камфоры въ эфирѣ или маслѣ, такъ какъ ни одно средство не въ состояніи съ такою быстротою поднять дѣятельность сердца, какъ подкожная инъекція камфоры. Замѣнить и дополнить дѣйствіе послѣдней могутъ горчичники или пропитанные горчичнымъ спиртомъ куски пропускной бумаги, приложенные къ облати сердца, къ икрамъ и подошвамъ. Чрезмѣрное безпокойство умѣряютъ лучше всего тѣмъ, что даютъ больному вдыхать эфиръ, конечно, маленькими дозами до тѣхъ поръ, пока щеки не покроются краской, и пульсъ не станетъ полнѣе; тогда эти вдыханія прекращаютъ и смотрятъ, не лучше ли больному. Эти вдыханія дѣйствительнѣе нюхательныхъ солей, ароматическаго уксуса, одеколона. Не нужно забывать никогда о согрѣваніи большею частью холоднаго тѣла раненаго. Если, несмотря на всѣ эти мѣры, пульсъ остается нитевиднымъ и часто пропадаетъ, необходимо прибѣгнуть къ энергичнымъ раздраженіямъ кожи, напр., къ растиранію рукъ и ногъ щетками, къ примѣненію фарадическаго тока, къ раздраженію кожи металлической кисточкой.

На слизистой носа можно быстрѣе, чѣмъ нюхательными средствами, вызвать рефлексъ механическимъ раз-

драженіемъ при помощи метелки пера. Наконецъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ нужно думать еще объ искусственномъ дыханіи, о которомъ будетъ рѣчь впереди, и о систематическомъ похлопываніи и поколачиваніи области сердца. Если паціентъ въ состояніи глотать, а это бываетъ въ менѣе тяжелыхъ случаяхъ шока, то вливаютъ ему въ ротъ нѣсколько ложекъ разогрѣтаго, спиртъ содержащаго напитка, напр. грогу, гливейну, или же даютъ такимъ же образомъ—ложками—горячего чаю и кофе. Для оживленія больного рекомендуется также наскоро приготовленный растворъ мясного экстракта въ горячей водѣ.

Всѣ эти мѣры не должны, однако, отвлекать вниманіе врача отъ видимой раны: больше того, попеченіе о ней входитъ въ задачу по оказанію первой помощи при шокѣ, и никакіе угрожающіе симптомы не должны удерживать насъ отъ остановки кровотеченія.

Во всякомъ случаѣ кровотеченіе, по меньшей мѣрѣ, въ такой же степени должно привлекать вниманіе врача, какъ и симптомы шока. Поэтому мы обращаемся прежде всего къ тѣмъ задачамъ, которыя ставитъ передъ нами кровоточащая рана. Если средства для подачи первой помощи при шокѣ можно легко и просто имѣть подъ рукой или, въ случаѣ надобности, нетрудно достать на мѣстѣ, то со средствами для остановки кровотеченія дѣло обстоитъ нѣсколько иначе.

Мы отличаемъ провизорную и окончательную остановку кровотеченія.

О той роли, какую играетъ, по мнѣнію хирурговъ, провизорная остановка кровотеченія, свидѣтельствуетъ постановленіе недавно основанной парижской хирургической академіи, присудившей своему президенту Jean Louis Petit призъ за его винтовой турникетъ. Со времени великаго открытія Эсмарха, предложившаго способъ искусственнаго обезкровливанія конечности, инструментъ J. L. Petit былъ преданъ забвенію, такъ какъ для его примѣненія нужно было обладать хирургическою ловкостью и извѣстной суммой знаній по анатоміи, между тѣмъ какъ Эсмарховскій эластическій жгутъ, какъ и всякая другая

неэластическая тесьма, можетъ быть обвитъ безъ всякаго труда вокругъ конечности и служитъ вѣрнымъ средствомъ для остановки кротеченія. (Рис. 1).

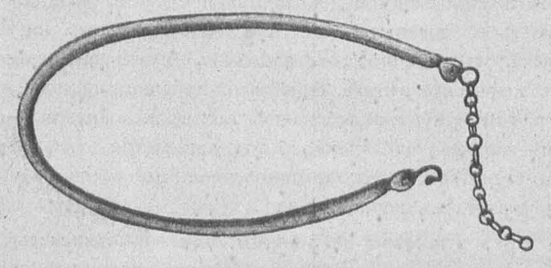


Рис. 1. Эсмарховскій жгутъ.

Употребленіе Эсмарховскаго жгута представляетъ крупный прогрессъ въ современной хирургіи. Лѣченіе кровотеченія и въ особенности остановка его въ открытыхъ ранахъ служатъ основаніемъ всей хирургіи. Поэтому исторія остановки кровотеченія есть вмѣстѣ съ тѣмъ и исторія хирургическаго искусства и по праву можетъ служитъ масштабомъ при оцѣнкѣ успѣховъ хирургіи. Для провизорной остановки кровотеченія нѣтъ необходимости въ примѣненіи эластическаго каучуковаго жгута; гораздо лучше въ такихъ случаяхъ накладывать давящій эластическій поясъ, приблизительно въ 140 стм. длины и 5 стм. ширины, изъ тканнаго резиноваго бинта. Этотъ поясъ, постоянно растягиваемый, обвивается циркулярными турами вокругъ конечности; отдѣльные лежащіе одинъ на другомъ ходы бинта 4—5 разъ покрываютъ другъ друга, такъ что каждый туръ усиливаетъ дѣйствіе предыдущихъ. Для закрѣпленія конца бинта проще всего можетъ служить зажимъ; иногда же на одномъ концѣ пояса, посрединѣ его поперечника, устраивается крѣпкая желѣзная петля, а на другомъ—въ соотвѣтственномъ мѣстѣ крючекъ, на который петля и надѣвается по наложеніи пояса. Если подъ рукой не имѣется каучуковаго жгута или резиноваго бинта, то любая тесьма можетъ оказать намъ ту же услугу. Для этого берутъ какую-нибудь веревку, поясъ, помочи или холщевую ленту, которую можно приготовить изъ рубахи па-

ціента, изъ простыни, изъ мѣшка или любого платка, и обматываютъ такой импровизированный бинтъ вокругъ конечности.

Концы этого бинта привязываютъ къ первому попавшемуся куску дерева напримѣръ, къ рукояткѣ молотка, къ крѣпкой палкѣ, къ зонтику или кочергѣ и скручиваютъ, пока кровотеченіе не станетъ.

Изъ всѣхъ этихъ импровизированныхъ средствъ однако надо отдать предпочтеніе резиновому бинту, который имѣетъ то преимущество, что давленіе, производимое имъ, болѣе или менѣе равномѣрно и распространяется на сравнительно большую поверхность. По этой причинѣ обвивающій конечность резиновый поясъ можетъ сравнительно долгое время оставаться на мѣстѣ. Мнѣ извѣстны случаи, гдѣ такой резиновый поясъ лежалъ 5, даже 6 часовъ, не вызывая замѣтныхъ разстройствъ въ периферіи обвитой имъ конечности. Это и составляетъ большое преимущество при подачѣ первой помощи въ случаяхъ кровотеченія. Нѣтъ ни одного такого большого города, гдѣ раненый не могъ бы въ продолженіе часа или maximum двухъ быть транспортированнымъ въ госпиталь или на спасательную станцію. Описанный выше поясъ спасаетъ раненому жизнь на мѣстѣ происшествія, напримѣръ, на фабрикѣ. и даетъ такимъ образомъ возможность въ короткое время доставить больного туда, гдѣ всегда имѣются всѣ приспособленія для окончательной остановки кровотеченія, а именно: въ операціонный залъ ближайшей больницы. Совершенно излишне требовать, чтобы станціи для подачи первой помощи были снабжены многочисленными и сложными приспособленіями для остановки кровотеченія, такъ какъ главною задачею такой станціи должно служить транспортированіе больного въ ближайшую больницу.

Э с м а р х о в с к и м ъ жгутомъ, поясомъ или тесьмой можно оказать больному необходимую помощь въ случаяхъ провизорной остановки кровотеченія самымъ лучшимъ образомъ. Однако, пока приготовляется такая тесьма, проходитъ нѣсколько драгоцѣнныхъ для больного минутъ. Впродолженіе этого періода подоспѣвшій самаритянинъ или врачъ давленіемъ своего пальца долженъ удер-

живать кровотеченіе. Для этого пріема существуютъ извѣстныя правила.

Кровотеченіе изъ артеріи carotis communis, если оно происходитъ изъ ствола или вѣтвей ея, можетъ быть остановлено только давленіемъ пальца. Въ этихъ случаяхъ артерія можетъ быть прижата пальцемъ къ позвоночнику и, если представляется выборъ, лучше всего къ поперечному отростку 6-го шейнаго позвонка между нижнимъ отрѣзкомъ гортани и внутреннимъ краемъ m. sterno-cleido-mastoidei (Рис. 2).



Рис. 2. Придавливаніе общей сонной артеріи.

Къ Arteria subclavia легче всего проникнуть пальцемъ черезъ fossa supraclavicularis. Для этого нужно провести большимъ пальцемъ по краю ключичной части m. sterno-cleido-mastoidei и здѣсь, глубоко въ углу между прикрѣпленіемъ мышцы и ключицей артерія придавливается къ первому ребру въ томъ мѣстѣ, гдѣ она выходитъ изъ-за m. scalenus anticus. Это прижатіе однако не всегда удается, особенно если больной высоко поднимаетъ соотвѣтствующее плечо и не держитъ спокойно руки. Тогда лучше всего обхватить руку и съ силою оттянуть ее внизъ и назадъ по направленію къ позвоночному столбу. При этомъ способѣ артерія оказывается какъ бы въ тискахъ между 1-мъ ребромъ и ключицей вслѣдствіе приближенія послѣдней къ первому. Если это давленіе

нужно поддерживать болѣе продолжительное время, то и вторую руку закладываютъ на спину и здѣсь обѣ руки связываютъ у локтевыхъ суставовъ при помощи платка или бинта. Стоитъ къ тому же основательно потянуть внизъ руку, соотвѣтствуюшую кровоточашей ранѣ, чтобы создать условія, замѣняющія давленіе пальцемъ. Знаніе этой манипуляціи весьма важно, такъ какъ наложеніе давящаго эластическаго жгута на подключичную артерію представляетъ извѣстныя затрудненія.

Arteria axillaris прижимается въ подмышечной впадинѣ слѣдующимъ образомъ: въ серединѣ этой полой пирамиды ищутъ переднюю границу мѣстонахожденія волосъ и, отведши руку до прямого угла, придавливаютъ артерію лучше всего двумя пальцами каждой руки къ внутренней поверхности шейки или къ самой головкѣ плечевой кости.

Arteria brachialis можетъ быть прижата къ плечевой кости по всей длинѣ внутренней стороны плеча вдоль внутренняго края двуглавой мышцы. При пораненіяхъ плечевой артеріи выше ея выхода изъ-подъ прикрѣпленія m. pectoralis majoris можно также примѣнять Эсмарховскій жгутъ. Но мы должны въ такихъ случаяхъ избрать исходнымъ пунктомъ подмышечную впадину. Для этой цѣли слѣдуетъ проводить жгутъ черезъ подмышечную впадину при опущенной рукѣ перпендикулярно къ ключицѣ, по длинѣ которой предварительно проведенъ небольшой крѣпкій бинтъ, однимъ концомъ свѣшивающійся черезъ плечо, а другимъ обвивающій шею сзади. Жгутъ скрещивается на плечѣ, чтобы еще разъ быть проведеннымъ черезъ подмышечную впадину, послѣ чего свѣшивающійся черезъ плечо конецъ бинта приподнимается. Затѣмъ оба конца бинта захватываются вмѣстѣ, какъ вожжа, и оттягиваются кнутри, по направленію къ шеѣ. Петля предупреждаетъ соскальзываніе жгута.

Arteria iliaca externa безъ труда можетъ быть прижата къ горизонтальной вѣтви лобковой кости, надъ которой она проходитъ. Для этого нащупываютъ Пупартову связку и ищутъ артерію въ томъ мѣстѣ, гдѣ она проходитъ подъ Пупартовой связкой. Мѣсто это

легко опредѣлить: стоитъ только положить 5 пальцевъ своей руки на правую связку такъ, чтобы мякоть мизинца граничила съ tuberculum pubicum, а мякоть большого пальца со spina ilii anterior superior. Два пальца распологают ближе къ средней линіи тѣла, три—къ боковой сторонѣ, такъ что между четвертымъ и среднимъ пальцемъ какъ разъ находится то мѣсто, гдѣ проходитъ артерія надъ горизонтальной вѣтвью лобковой кости. Это мѣсто предпочтительно передъ другими должно быть придавлено пальцемъ при кровотеченіяхъ изъ нижней конечности, такъ какъ прижатіе бедренной артеріи въ Скарповскомъ треугольникѣ никогда не можетъ быть произведено съ такою точностью и такъ легко.

Для прижатія брюшной аорты пальцы оказываются непригодными, за исключеніемъ развѣ такихъ случаевъ, гдѣ мы имѣемъ дѣдо съ тонкими брюшными стѣнками у очень худыхъ паціентовъ. Въ остальныхъ случаяхъ мы должны прибѣгать къ турникетамъ, хотя вообще при кровотеченіи эти сжиматели врядъ ли могутъ найти себѣ примѣненіе. Эсмархъ изобрѣлъ свой собственный сжиматель, сдавливающій артерію при помощи пружины; лучше однако замѣнить его импровизированнымъ бинтовымъ пелотомъ. Для приготовленія этого послѣдняго плотно обвязываютъ холщевый бинтъ приблизительно 8 мет. длины и 8 сент. ширины вокругъ средней части крѣпкой палки, напр., метлы или бруска толщиною въ большой палецъ. Обернутый такимъ образомъ бинтъ играетъ роль пелота, который кладется на брюшную поверхность на высотѣ пупка. Оба конца пелота, торчащіе тогда съ правой и лѣвой стороны тѣла больного, прикпрѣпляются резиновыми бинтами или крѣпкими платками къ подстилкѣ, къ кровати, къ столу или же скрещиваются на спинѣ паціента.

По остановкѣ кровотеченія изъ свѣжей раны задача провизорной помощи выполнена, и тогда остается позаботиться объ окончательной остановкѣ кровотеченія. Одновременно съ этимъ принимаются мѣры для заживленія раны, и вновь соединяются концы разъединенныхъ нервовъ или сухожилій.

Мы отличаемъ:

1) остановку кровотеченія посредствомъ отысканія и перевязки кровоточащихъ сосудовъ въ открытой зіяющей ранѣ отъ

2) обнаженія сосудовъ путемъ операціи вблизи надъ раной и перевязки ихъ на продолженіи.

Въ открытой ранѣ артеріи и вены иногда представляются нашимъ глазамъ совершенно обнаженными на протяженіи нѣсколькихъ сент. Въ другихъ случаяхъ мы должны ихъ отыскивать, раздвинувъ края раны крючками.

Если мы находимъ кровоточащее или даже брыжжущее отверстіе какого-нибудь сосуда, то захватываемъ это отверстіе задвижнымъ пинцетомъ или т. н. гемостатическимъ пинцетомъ Pean'a, рукоятка котораго, благодаря особому устройству, можетъ быть плотно сомкнута. Зажимающіе и задвижные пинцеты можно для удобства снабдить еще двумя тоненькими остріями на подобіе тѣхъ. которыя имѣются на концахъ крючковатыхъ пинцетовъ, предназначенныхъ для фиксированія. При помощи такихъ зубчиковъ эти пинцеты удерживаютъ захваченный сосудъ чрезвычайно крѣпко и нелегко соскальзываютъ съ него.

При устройствѣ своего гемостатическаго пинцета Pean исходилъ изъ той мысли, что концы пинцета, назначенные для захватыванія, должны быть возможно болѣе широкими. Захваченный этими широкими концами пинцета сосудъ сжимается ими настолько сильно, что по удаленіи инструмента остается большею частью продолжительное время закрытымъ. Такимъ образомъ можно обойтись безъ лигатуры, особенно если пинцетъ оставляется нѣкоторое время на сосудѣ. Въ настоящее время при экстирпаціи разныхъ органовъ, напр., при влагалищной экстирпаціи матки, тоже накладываютъ на стѣнки сосудовъ крѣпкіе зажимы, остающіеся до отпаденія, и этимъ предотвращаютъ кровотеченіе при операціи. Опыты Pean'a послужили толчкомъ къ широкому примѣненію большихъ зажимающихъ пинцетовъ. Дѣйствительно, когда какой-нибудь трудно достижимый сосудъ, наконецъ, захваченъ Pean'овскимъ пин-

цетомъ, послѣднiй безбоязненно можно оставить на сосудѣ болѣе продолжительное время въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ перевязка встрѣчаетъ нѣкоторыя затрудненiя, какъ это набюдается, напр., при наложенiи лигатуры на боковую стѣнку раненной вены. Однако я совѣтую, если только представляется возможность, отдавать предпочтенiе лигатурѣ сосуда. Пинцетъ, которымъ захваченъ перерѣзанный сосудъ, долженъ лежать всегда перпендикулярно къ длинной оси сосуда такъ, чтобы зiяюшiй просвѣтъ послѣдняго, т. е. поперечникъ, былъ виденъ передъ браншами инструмента. При такихъ условiяхъ легко обвести нитку вокругъ артерiи и перевязать ее соотвѣтствующимъ образомъ. Извѣстно, что хорошо приготовленный кэтгутъ слѣдуетъ предпочесть шелковой ниткѣ. Каждая больница и даже каждый врачъ, подающiй первую помощь, должны имѣть въ запасѣ хорошо приготовленный кэтгутъ, сохраняемый въ плотно закрытыхъ стеклянныхъ сосудахъ съ антисептическою жидкостью.

На нѣкоторыхъ мѣстахъ тѣла (всегда на кожѣ головы и очень часто на вспомогательныхъ связкахъ суставовъ и на перiостѣ) захватыванiе и выведенiе кровоточащихъ сосудовъ довольно затруднительно, такъ какъ они находятся среди очень плотныхъ тканей, и ихъ трудно изолировать настолько, насколько это необходимо для наложенiя правильной лигатуры. Въ такихъ случаяхъ мы вынуждены прибѣгнуть къ обкалыванiю. Для этого необходима маленькая довольно сильно изогнутая круглая игла, которую захватываютъ иглодержателемъ, предварительно вдѣвши въ нее нитку; затѣмъ иглу проводятъ вблизи отъ болѣе или менѣе захваченнаго въ пинцетъ сосуда черезъ окружающiя его ткани, и только тогда завязываютъ концы нитки возможно дальше позади отверстiя захваченнаго и ущемленнаго сосуда. Одновременное обкалыванiе мышечной и соединительной тканей при этомъ допускается, даже если приходится захватить въ петлю довольно много ткани, какъ, напримѣръ, при массовой лигатурѣ.

Со введенiемъ асептическихъ лигатуръ перевязка сосудовъ кэтгутомъ или шелкомъ сдѣлалась столь же безопасной, сколь и надежной. Вслѣдстiе этого всѣ мѣры, ко-

торыя предлагались для замѣны лигатуръ, напр., прижатіе иглою (Acupressur), торзія и т. д., теперь совершенно оставлены. То же относится и ко всѣмъ кровоостанавливающимъ лѣкарственнымъ средствамъ. Противъ нихъ мы никогда не перестанемъ предостерегать врачей, особенно противъ полуторахлористаго желѣза.

Оно производитъ черные крошащіеся сгустки, крѣпко сидящіе въ ткани и закрывающіе свободный доступъ къ ранѣ; еще хуже то, что подъ сгустками, выполняющими отдѣльныя части раны, скопляются выдѣленія и подвергаются разложенію. Такимъ образомъ можно сказать, что употребленіе этого средства создаетъ условія благопріятныя для образованія флегмонозныхъ процессовъ. Немногимъ лучше и остальныя styptica, какъ-то: хлористый цинкъ, таннинъ, уксусъ, квасцы и крѣпкіе растворы креозота.

Отдѣльные брыжжущіе сосуды и лежащія въ глубинѣ раны болѣе значительныя вены, изъ которыхъ сочится кровь, должны быть перевязаны. Если, несмотря на это, кровотеченіе однако продолжается, напр., изъ кости или какой-нибудь кавернозной ткани, то нужно приступить къ **асептической тампонадѣ**; это въ настоящее время единственно вѣрное средство, послѣ лигатуры, для остановки кровотеченія. Мы должны твердо помнить, что кровотеченіе можетъ считаться остановленнымъ только тогда, когда каждый кровоточащій сосудъ захваченъ въ лигатуру. Не нужно останавливаться предъ наложеніемъ *многочисленныхъ* лигатуръ. Если дѣйствительно вѣрно, что *остающіяся* въ глубинѣ тканей нити кэтгута представляютъ тамъ мертвый матеріалъ, который легче и раньше всякой живой ткани можетъ послужить очагомъ для развитія разныхъ піогенныхъ микроорганизмовъ, другими словами, болѣе доступенъ для нихъ, чѣмъ живыя части стѣнки и полость раны, то опасность эта устраняется незначительною величиною этихъ нитей и особенно тѣми антисептическими средствами, которыми онѣ пропитаны. Но дѣло обстоитъ иначе, если изъ раны послѣдовательно сочится кровь въ случаѣ неполной остановки кровотеченія. Этотъ мертвый и однако постоянно растущій матеріалъ, которымъ

къ тому же пропитываются всѣ скважины и всѣ мягкія ткани, окружающія рану, дѣйствительно представляется наилучшимъ очагомъ для процвѣтанія піогенныхъ микроорганизмовъ. Такимъ образомъ полная остановка кровотеченія не только сохраняетъ раненному его питательную жидкость, но и предохраняетъ рану отъ тѣхъ септическихъ началъ, которыя такъ легко могли бы развиться вслѣдствіе разложенія застоявшейся крови. Живая ткань уже сама по себѣ обладаетъ защитительными средствами противъ вторженія микробовъ, но застоявшаяся, содержащая бѣлокъ жидкость не имѣетъ ихъ вовсе. Если рана суха, то это одно уже наилучшимъ образомъ облегчаетъ слипаніе ея краевъ. Первоначальное же слипаніе краевъ ведетъ непосредственно къ полному заживленію.

Изслѣдованія относительно первичнаго натяженія, которыми недавно обогатилъ насъ **Marchand**, показываютъ, что жидкая или свернувшаяся въ ранѣ кровь всегда препятствуетъ заживленію раны. Для асептической тампонады, въ цѣляхъ остановки кровотеченія, лучше всего употреблять іодоформенную марлю, хорошо впитывающую жидкость. Конецъ длинной іодоформенной ленты минуты двѣ плотоно прижимаютъ къ ранѣ, а затѣмъ вплотную выполняютъ ее остальною частью ленты, конецъ которой выводятъ изъ какого нибудь остающагося открытымъ мѣста раны. Этой тампонадой нужно широко пользоваться въ цѣляхъ остановки кровотеченія особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда необходимо, какъ можно скорѣе, доставить раненаго въ ближайшую больницу, гдѣ ему будетъ оказана дальнѣйшая помощь, т. е. будутъ наложены лигатуры на кровоточащіе сосуды.

Если нельзя найти въ ранѣ кровоточащихъ артерій, что случается, когда онѣ лежатъ въ глубинѣ тканей, то необходимо отыскать приводящій стволъ и перевязать его нѣсколько выше, но по возможности близко къ ранѣ,— задача, которая должна быть аккуратно выполнена въ случаяхъ обилнаго кровотеченія изъ огнестрѣльныхъ и колотыхъ ранъ, такъ какъ маленькія трубчатыя раны не зіяютъ и не даютъ поэтому возможности видѣть то, что происходитъ въ ихъ глубинѣ.

Такъ какъ насъ здѣсь интересуетъ только вопросъ о подачѣ первой помощи, то я занялся операціями надъ сосудистой системой постольку, поскольку онѣ касаются перевязки видимыхъ сосудовъ кровоточащей раны. Безъ сомнѣнія, намъ можетъ представиться необходимость послѣ раненія сонной, подключичной или подмышечной артеріи немедленно открыть поврежденную артерію и перевязать ее выше и ниже сдѣланнаго отверстія. Но отвѣтственность при такой операціи такъ велика, и такъ трудно обойтись безъ помощника врача, что я предпочитаю въ такихъ случаяхъ прибѣгать къ тампонированію раны іодоформенной или другой стерильной марлей, а если таковой нѣтъ, даже купальной губкой. Послѣ этого больной быстро препровождается въ больницу; тамъ—на операціонномъ столѣ—послѣ соотвѣтственной дезинфекціи той области, въ которой приходится дѣлать разрѣзъ, накладывается лигатура на продолженіи сосуда по всѣмъ правиламъ антисептики и хирургической техники. Я самъ однажды имѣлъ случай прижать простреленную подключичную артерію купальной губкой, введенной въ рану; препровожденный затѣмъ въ больницу больной не истекъ кровью и при соотвѣтствующемъ лѣченіи быстро поправился. Во всѣхъ случаяхъ, когда мы призваны оказать только провизорную помощь раненому, энергичная тампонада раны должна найти себѣ самое широкое примѣненіе.

Я еще возвращусь къ этому вопросу болѣе подробно при описаніи первоначальной дезинфекціи раны и подачи первой помощи въ случаяхъ осложенннымхъ переломовъ костей. Если въ тѣхъ случаяхъ, которые для спасенія больного требуютъ немедленнаго хирургическаго вмѣшательства, врачъ имѣетъ подъ рукой нѣсколько метровъ стерильной іодоформенной марли въ хорошо закрытомъ сосудѣ, то онъ прекрасно вооруженъ, чтобы временно пріостановить кровотеченіе тугой и плотною тампонадой. Врачъ долженъ тогда прижать энергично сбитую въ комъ іодоформенную ленту къ ранѣ и удерживать тампонъ до тѣхъ поръ, пока не увидитъ и не почувствуетъ, что кровотеченіе остановилось. Затѣмъ тампонъ втискивается глубже въ рану, такъ что онъ выступаетъ, только надъ кожной по-

верхностью ея краевъ и давящей повязкой удерживается въ глубинѣ раны. Я убѣжденъ, что при такомъ лѣченіи кровотеченій, исходящихъ изъ сосудовъ, при раненіи которыхъ нельзя примѣнить Эсмарховскаго жгута, много человѣческихъ жизней было бы спасено отъ гибели. Приспособленія, необходимыя врачу для временной остановки кровотеченія, въ настоящее время довольно несложны; эластическій жгутъ или неэластическая тесьма и заранѣе приготовленная и хорошо сохраняемая марля—вотъ и все, что наиболѣе необходимо. Съ истощеніемъ больного, являющимся слѣдствіемъ большой потери крови, мы боремся тѣми же средствами, какъ и при шокѣ. На первомъ планѣ необходимо давать больному для питья теплые легко всасывающіеся водные растворы, къ числу которыхъ можно отнести и физіологическій растворъ поваренной соли. Если глотаніе невозможно или затруднено, то дѣлаютъ подкожную инъекцію 300—500 см. 6°/₀₀ раствора поваренной соли Въ особенно тежелыхъ случаяхъ, напр. при угрожающей сердечной слабости необходимо инъецировать растворъ соли въ Vena mediana basilica, которую спѣшно обнажаютъ въ области локтевого сгиба. Подобное введеніе жидкости не только вполнѣ замѣняетъ трансфузію крови, но и оказывается значительно лучше послѣдняго способа, который всегда влечетъ за собой изнуряющую больного острую лихорадку. Для введенія раствора соли необходимъ хорошо стерилизованный инфузіонный аппаратъ, равно какъ и стерилизованный физіологическій (0,6 °/₀) растворъ поваренной соли. Подкожная инфузія чрезвычайно проста и не представляетъ большихъ трудностей, чѣмъ подкожная инъекція. морфія. Въ силу этого она и заслуживаетъ предпочтенія предъ внутривеннымъ вливаніемъ. Клистиры съ примѣсью очень теплаго краснаго вина дѣйствуютъ также оживляющимъ образомъ.

Если исключить раненія съ большимъ кровотеченіемъ и тяжелыми послѣдствіями для нервной системы, то изъ поврежденій, вызванныхъ внѣшнимъ насиліемъ, ни одно не требуетъ такой быстрой и умѣлой подачи первой помощи, какъ переломы и вывихи или, выражаясь техни-

чески, нарушенія цѣлости костей на ихъ протяженіи и нарушенія ихъ взаимнаго соприкосновенія.

Мы опишемъ сначала

переломы костей (fracturae).

Не будемъ при этомъ входить въ разсмотрѣніе причинъ переломовъ: давленія, сгибанія, вытяженія и скручиванія. Также мало интересуетъ насъ здѣсь извѣстное раздѣленіе переломовъ на непосредственные, происшедшіе на томъ же мѣстѣ, гдѣ подѣйствовала внѣшняя сила, и посредственные (фрактуры отъ противоудара), наблюдающіеся въ отдаленіи отъ мѣста дѣйствія силы. Для насъ гораздо важнѣе клиническое раздѣленіе переломовъ на простые (подкожные, fracturae simplices) и на открытые (fracturae complicatae).

При первыхъ кожа остается неповрежденной, и только иногда на ней наблюдаются легкія ссадины и мелкія царапины; послѣднія зависятъ отъ свойства поверхности предмета, ударившаго по кости или отъ твердости почвы, на которую былъ брошенъ раненый или на которую онъ, поскользнувшись, упалъ. Открытые переломы характеризуются раною, идущею черезъ мягкія ткани отъ поверхности кожи до сломанной кости. При простыхъ переломахъ инфекціи нечего бояться, при открытыхъ—опасность ея очень велика; поэтому въ послѣднихъ случаяхъ наша забота прежде всего должна быть направлена къ предупрежденію инфекціи. Мѣры для предохраненія раны отъ заразныхъ началъ гораздо важнѣе тѣхъ, которыя мы должны предпринять для возстановленія цѣлости кости.

При каждомъ переломѣ мы различаемъ полныя и неполныя нарушенія цѣлости кости. Къ первымъ принадлежатъ инфракціи или надломы и фиссуры или трещины; ко вторымъ—поперечные, косые, спиральные и продольные переломы, а также отдѣленіе маленькихъ обломковъ (tubercula spinae). Надломы и трещины, находящіеся подъ неповрежденной кожей, насъ совершенно не интересуютъ. Хирурги часто занимались рѣшеніемъ вопроса, возможно ли, напр., согнуть дѣтскую кость, не надломивъ или не

переломивъ ее совершенно. Большею частью эти опыты не удавались; производя сгибаніе кости. мы всегда получаемъ сначала неполный, а затѣмъ большею частью поперечный переломъ ея. Если на этотъ счетъ возникаетъ сомнѣніе, то предпринимаемое врачемъ исправленіе положенія кости убѣждаетъ его въ томъ, что оно удается не иначе, какъ путемъ превращенія неполнаго перелома въ полный. Переломы костей требуютъ немедленной помощи. Если мы дадимъ человѣку съ переломомъ бедра или голени волочить свою сломанную конечность, то существующее смѣщеніе отломковъ кости сильно увеличится; вначалѣ незначительное, оно можетъ достигнуть такихъ размѣровъ, что почти не удается возстановить цѣлость кости. Къ тому же приведенные въ движеніе зазубренные, зубчатые или острые концы отломковъ колютъ и раздражаютъ при движеніи мягкія части и дѣлаютъ такимъ образомъ первоначальное раненіе съ каждымъ часомъ все болѣе тяжелымъ. Бывали даже случаи, гдѣ вслѣдствіе нецѣлесообразнаго транспортированія больного arteria brachialis была проколота заостреннымъ нижнимъ отломкомъ плечевой кости, результатомъ чего явилось образованіе большой артеріальной гематомы. Тотъ же заостренный конецъ отломка кости, пробуравливая кожу, нерѣдко превращаетъ простой переломъ въ открытый. О возможности послѣдняго осложненія нужно думать каждый разъ, когда мы раздѣваемъ больного для изслѣдованія перелома ноги или руки. Уже одинъ этотъ простой актъ требуетъ съ нашей стороны большого вниманія и осторожности. Для сохраненія платья лучше его не разрѣзывать. а распороть по швамъ. Исключеніе составляютъ высокіе сапоги, которые должны быть разрѣзаны во всю длину, по крайней мѣрѣ, до лодыжекъ. Обнаженіе мѣста перелома и освобожденіе его отъ платья должно совершаться такъ, чтобы непосредственно открыть поврежденное мѣсто; по снятіи сапогъ и чулокъ это послѣднее обхватываютъ руками, которыми его крѣпко удерживаютъ, и только тогда продолжаютъ дальнѣйшія процедуры. По обнаженіи поврежденной руки или ноги часто находятъ кожу загрязненной уличною пылью, частицами угля или машиннымъ масломъ. Рекомендуется поэтому даже въ слу-

чаѣ отсутствія видимой раны обмыть кожу водой и мыломъ или алкоголемъ. Не мѣшаетъ прибавить къ алкоголю еще немного терпентину (1: 20); этимъ облегчается смываніе жира и частицъ угля съ поверхности кожи. Дальнѣйшая задача врача заключается въ устраненіи смѣщенія отломковъ конечности на мѣстѣ перелома. Эти дислокаціи отсутствуютъ только при неполныхъ переломахъ и при нѣкоторыхъ переломахъ плоскихъ, напр., черепныхъ костей, а, можетъ быть, еще при переломахъ нѣкоторыхъ короткихъ костей, какъ напримѣръ, пястныхъ или основаній плюсневыхъ. Эти послѣднія такъ хорошо фиксированы проходящими черезъ нихъ и подъ ними связками, что до примѣненія лучей Рентгена для діагностики переломовъ сомнѣвались въ существованіи такого рода переломовъ. При цѣлости періоста или lig. interossei поперечный переломъ берцовой или локтевой кости можетъ не повести къ смѣщенію отломковъ—это также доказано аппаратомъ Рентгена. Тѣмъ не менѣе мы вправѣ предположить, что во всѣхъ случаяхъ переломовъ, по поводу которыхъ приглашаютъ врача, мы имѣемъ дѣло со смѣщеніемъ отломковъ на мѣстѣ перелома. Всѣ дислокаціи дѣлятся, какъ извѣстно, на четыре категоріи.

1) Dislocatio ad axin—смѣщеніе отломковъ кости подъ угломъ. Оно состоитъ въ томъ, что на мѣстѣ перелома длинная ось конечности образуетъ уголъ, вершина которго нѣсколько выдается на одной сторонѣ, а отверстіе находится на другой. Уголъ этотъ можетъ варіировать въ самыхъ разнообразныхъ предѣлахъ: отъ острого до тупого. Преобладаніе такихъ дислокацій объясняется тѣмъ, что наиболѣе частою причиною перелома служитъ чрезмѣрное сгибаніе кости, превышающее силу ея сопротивленія. Если сила, произведшая переломъ, продолжаетъ дѣйствовать въ томъ же направленіи, то уголъ на мѣстѣ перелома долженъ все больше и больше приближаться къ прямому. Двумя другими факторами, участвующими въ образованіи дислокаціи, служатъ тяжесть члена и сокращеніе мышцъ. Первоначальное смѣщеніе, т. е. то, которое произошло вслѣдствіе воздѣйствія внѣшней силы, произведшей переломъ, можетъ быть иногда незначительнымъ;

но стоитъ паціенту въ это время приподнять, напр., сломанную по срединѣ бедра ногу, какъ тяжесть этой послѣдней согнетъ еще болѣе ось бедра на мѣстѣ перелома и поведетъ такимъ образомъ къ образованію сильно выраженной дислокаціи подъ угломъ, вершина котораго обращена кпереди. Часто кожа надъ вершиною этого угла такъ сильно натянута, что выглядитъ совершенно бѣлою. Тогда ежеминутно больному грозитъ опасность разрыва кожи и превращенія простого перелома въ открытый. Легко понять, что въ такихъ случаяхъ непроизвольныя движенія, вызванныя болью отъ перелома, а, слѣдовательно, рефлекторное судорожное сокращеніе икроножныхъ мышцъ значительно увеличиваетъ дислокацію, первоначально обусловленную или усиленную тяжестью конечности. Еще большее вліяніе имѣетъ судорожное сокращеніе мышцъ на увеличеніе первоначальнаго смѣщенія при:

2) Dislocatio ad longitudinem, т. е. смѣщеніи отломковъ по продольной оси. Эта дислокація сопровождается обыкновенно значительнымъ укороченіемъ сломанной конечности. Если dislocatio ad axin представляетъ обычное явленіе при поперечныхъ переломахъ, то dislocatio ad longitudinem столь же обычно встрѣчается при косыхъ переломахъ. Одинъ отломокъ надвигается въ этихъ случаяхъ на другой. Большею частью дистальный конецъ, подвигаясь съ боковой стороны проксимальнаго, поднимается настолько кверху, что бедро взрослаго человѣка можетъ оказаться укороченнымъ на 12 и болѣе сантиметровъ. Во время такого смѣщенія отломки соприкасаются своими поверхностями или на всемъ протяженіи, или только на незначительной части, оставаясь на остальномъ пространствѣ отдѣленными другъ отъ друга. Послѣднее обстоятельство создаетъ удобныя условія для ущемленія мягкихъ частей, особенно мышцъ, между отломками перелома. Подобныя ущемленія всегда сильно препятствуютъ искусственному сближенію обоихъ отломковъ кости. Если ущемленныя ткани не удалены, то онѣ мѣшаютъ сращенію отломковъ и, какъ извѣстно, служатъ наиболѣе частою причиною образованія ложныхъ суставовъ на плечевой и бедренной костяхъ. Очень часто къ продольному смѣщенію

присоединяется на мѣстѣ перелома смѣщеніе подъ угломъ, которое можетъ быть настолько значительнымъ, что одинъ отломокъ становится перпендикулярно къ другому или образуетъ съ нимъ тупой уголъ—явленіе, наблюдаемое чаще всего на верхнемъ концѣ плечевой кости.

Къ продольнымъ смѣщеніямъ, отличительнымъ признакомъ которыхъ является укороченіе конечности, причисляютъ еще внѣдреніе одного отломка въ другой. При поперечномъ и умѣренно косомъ переломѣ одинъ отломокъ съ большей или меньшей силой вдвигается въ мозговое вещество другого, что сопровождается, конечно, разрушеніемъ мозгового вещества на значительномъ протяженіи. Внѣдренія встрѣчаются чаще всего при переломахъ шейки бедренной кости вблизи трохантеровъ. Проксимальный отломокъ вмѣстѣ съ шейкою бедренной кости вдвигается при этомъ въ спонгіозное вещество между трохантерами и тамъ остается внѣдреннымъ. Въ другихъ случаяхъ, напр., при переломахъ хирургической шейки плечевой кости, нижняго конца лучевой и верхняго конца больше-берцевой, не эпифизарный конецъ проникаетъ въ противолежащую поверхность другого отломка, но діафизарный вдвигается въ отломокъ, принадлежащій эпифизу.

По принятому обычаю, къ переломамъ со смѣщеніемъ отломковъ по продольной оси причисляютъ также тѣ переломы, въ которыхъ существуетъ полное разъединеніе отломковъ, т. н. dislocatio ad longitudinem cum distractione въ противоположность только что описаннымъ случаямъ cum contractione. Типичнымъ примѣромъ такихъ переломовъ можетъ служить поперечный переломъ processus olecranon и patellae. Въ обоихъ случаяхъ верхній отломокъ удаляется на нѣсколько поперечныхъ пальцевъ отъ нижняго.

3 и 4. Dislocatio ad latus и ad peripheriam.

Первое смѣщеніе, т. е. dislocatio ad latus, относится собственно къ dislocatio ad axin и встрѣчается только при поперечныхъ переломахъ. Поверхности отломковъ при этомъ не совершенно удалены одна отъ другой, но въ нѣкоторыхъ мѣстахъ еще соприкасаются,

такъ что одинъ отломокъ только до извѣстной степени отодвинутъ въ сторону отъ другого. При **dislocatio ad peripheriam** поверхности отломковъ также соприкасаются въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, но при этомъ одинъ или оба отломка повернуты вокругъ свой продольной оси, такъ что, напримѣръ, при переломѣ средней части бедра нижній отломокъ, а съ нимъ вмѣстѣ колѣно и голень повернуты кнутри, тогда какъ верхній повернутъ кнаружи. Если принять во вниманіе, что **dislocatio ad axin** можетъ комбинироваться съ только что описаннымъ смѣщеніемъ и съ **dislocatio ad longitudinem**, то можно себѣ составить приблизительное понятіе о разнообразіи дислокацій. Различные переломы существенно разнятся въ своей наклонности къ смѣщенію. Мы уже видѣли какъ могутъ быть различны въ этомъ отношеніи поперечные и косые переломы. Чѣмъ болѣе косое направленіе имѣетъ линія перелома, тѣмъ больше отломки перемѣщаются одинъ относительно другого, и тѣмъ труднѣе поставить ихъ на мѣсто. Отломки кости постоянно скользятъ по длинной косой поверхности, которая ихъ раздѣляетъ, и если послѣ большихъ трудовъ и удается наконецъ исправить положеніе отломковъ, то оно скоро нарушается даже подъ самыми лучшими повязками. Самыя тяжелыя смѣщенія встрѣчаются при оскольчатыхъ переломахъ, затѣмъ при т. н. спиральныхъ или торзіонныхъ. Если мы себѣ представимъ одинъ отломокъ кости, напр., проксимальный, фиксированнымъ, а дистальный сильно перекрученнымъ вокругъ своей продольной оси, *какъ это бываетъ въ тѣхъ случаяхъ, когда нижній отрѣзокъ плечевой кости захватывается ремнемъ вращающагося машиннаго колеса, то получимъ т. н. спиральный переломъ и перекручиваніе*, т. е. **dislocatio ad peripheriam** въ самой сильной степени: при такомъ смѣщеніи поверхность конечности, обыкновенно смотрящая кпереди, можетъ повернуться совершенно кзади. Если кость была повернута вправо, то линія перелома представляетъ *вправо идущую спираль, если влѣво—наоборотъ*. Если къ этому спиральному перелому присоединяется еще поперечный, то маленькіе осколки могутъ совершенно отдѣлиться отъ общей массы сломанной

кости. Разнообразные виды смѣщенія на мѣстѣ перелома и различныя ихъ комбинаціи между собою должны быть въ главныхъ чертахъ извѣстны врачу, подающему первую помощь. Первая помощь состоитъ:

1) въ репозиціи, т. е. возстановленіи нормальнаго положенія сломанной кости и устраненіи, такимъ образомъ, смѣщенія отломковъ;

2) въ удержаніи достигнутаго репозиціей нормальнаго положенія кости.

Репозиція такимъ образомъ преслѣдуетъ только одну цѣль: устраненіе смѣщенія отломковъ. Для этого мы обыкновенно прибѣгаемъ къ фиксаціи проксимальнаго конца конечности и къ вытяженію, перекручиванію, сгибанію или выпрямленію дистальнаго ея конца. Наша задача состоитъ въ томъ, чтобы произвести эту репозицію возможно аккуратнѣе и совершеннѣе. Съ тѣхъ поръ, какъ мы пользуемся при діагностикѣ переломовъ Рентгеновскими лучами, мы убѣждаемся, къ сожалѣнію, слишкомъ часто, что всѣ наши манипуляціи не приводятъ къ цѣли: рѣдко удается придать отломкамъ правильное положеніе, и небольшія, а иногда даже довольно значительныя смѣщенія существуютъ еще тамъ, гдѣ, повидимому, была достигнута полная репозиція. Къ счастью для нашихъ паціентовъ, маленькія смѣщенія, напр., ad latus, не имѣютъ большого значенія: заживленіе въ этихъ случаяхъ происходитъ настолько совершенно, что функція сломанной конечности нисколько не страдаетъ. Иначе обстоитъ дѣло съ болѣе значительными дислокаціями, а именно съ dislocatio ad longitudinem. Тутъ уже нужно основательно взвѣсить, если полная репозиція не удается, не лучше ли пожертвовать защищающимъ отъ инфекціи кожнымъ покровомъ и, сдѣлавъ разрѣзъ на мѣстѣ перелома, непосредственнымъ воздѣйствіемъ придать отломкамъ правильное положеніе. Постоянно повторяющіяся подъ повязками смѣщенія при косыхъ и спиральныхъ переломахъ мы точно также не можемъ предупредить иначе, какъ обнаживъ мѣсто перелома и соединивъ отломки металлическими проволками такъ, чтобы они уже оставались разъ навсегда фиксированными. То же нужно сказать въ особенности о dislocatio ad longitudinem cum distracti-

 one. Здѣсь кровавое вмѣшательство должно въ настоящее время разсматриваться, какъ правило.

Очень легко діагностицировать переломъ, но не такъ легко опредѣлить, достигли ли мы нашими манипуляціями полной или только неполной репозиціи. Мы констатируемъ переломъ кости по субъективнымъ и объективнымъ признакамъ. Къ первымъ принадлежатъ боль и нарушеніе функціи сломанной конечности; ко вторымъ—вышеописанная деформація члена вслѣдствіе смѣщенія отломковъ. Къ этому еще присоединяется крепитація, ощущаемая при захватываніи конечности руками. Крепитація обусловливается треніемъ шероховатыхъ поверхностей отломковъ и служитъ доказательствомъ того, что между этими поверхностями существуетъ въ больщей или меньшей степени соприкосновеніе, а, слѣдовательно, смѣщеніе отломкомъ не привело еще къ ихъ полному разъединенію. Третій признакъ заключается въ ненормальной подвижности отломковъ, являющейся, само собою разумѣется, результатомъ нарушенія цѣлости кости на мѣстѣ перелома. При оцѣнкѣ этого признака мы можемъ впасть въ ошибку, если переломъ произошелъ вблизи сустава.

Изъ всего сказаннаго слѣдуетъ, что опредѣленіе характера деформаціи конечности—вопросъ величайшей важности не только для постановки діагноза перелома, но и для тѣхъ задачъ, которыя намъ предстоитъ выполнить при репозиціи отломковъ. Нечего и говорить о томъ, какое громадное значеніе въ настоящее время имѣетъ рентгеноскопія для діагностицированія формы перелома, существующаго смѣщенія и для выбора тѣхъ способовъ, которые въ каждомъ данномъ случаѣ необходимо примѣнить для репозиціи. Вначалѣ еще можно было сомнѣваться, дастъ ли рентгеноскопія хорошія картины, такъ какъ очень трудно удерживать сломанную конечность неподвижной такъ долго, какъ это въ то время требовалось. Но теперь дѣло обстоитъ иначе, и мы въ очень короткое время, почти моментально, можемъ получить рентгеновскій снимокъ на экранѣ или фотографической пластин-

кѣ. Существовавшая раньше возможность ошибочныхъ выводовъ вслѣдствіе движенія больного или вслѣдствіе полученія профильныхъ изображеній, теперь почти совершенно исчезла. Стереоскопическія картины даютъ въ настоящее время такую ясную и пластическую картину всѣхъ отношеній на мѣстѣ перелома, что кажется иногда, будто мы имѣемъ передъ собой тщательно приготовленный препаратъ перелома кости, освобожденный отъ окружавшихъ его мягкихъ частей. Однако при подачѣ первой помощи больному къ аппарату Рентгена можно прибѣгнуть только въ больницѣ, гдѣ онъ установленъ такъ, что имъ каждую минуту можно пользоваться. Призванный на мѣсто несчастнаго случая, врачъ долженъ только діагностицировать переломъ и опредѣлить ощупываніемъ и осмотромъ особенности существующей деформаціи, чтобы немедленно принять соотвѣтствующія мѣры. При подачѣ первой помощи нужно принять въ соображеніе, останется ли раненый на мѣстѣ происшествія, или же его транспортируютъ домой или въ больницу. Если изслѣдованіе больного показало, что репозиція и удержаніе въ неподвижности отломковъ встрѣтитъ существенныя затрудненія, то врачъ долженъ настаивать на томъ, чтобы больной былъ доставленъ въ больницу, которая во всякое время имѣетъ въ своемъ распоряженіи всѣ сложныя приспособленія для изслѣдованія и лѣченія, а въ случаѣ необходимости операціи—и всѣ средства для асептическаго ея проведенія. Все это призванный врачъ долженъ серьезно обсудить, такъ какъ несетъ полную отвѣтственность за все, могущее случиться съ его паціентомъ. Я бы желалъ, чтобы каждый подающій первую помощь врачъ никогда не забывалъ о послѣдствіяхъ своего вмѣшательства, ибо тогда не приходилось бы черезъ многіе мѣсяцы и даже годы подвергать остеотоміи такъ много неправильно лѣченныхъ переломовъ.

Наша первоначальная помощь въ случаяхъ свѣжаго перелома существенно зависитъ отъ той о р г а н и з а ц і и п е р в о й п о м о щ и, которая существуетъ въ данномъ городѣ. Городъ обязанъ заботиться о быстрой и надежной доставкѣ потерпѣвшихъ туда, гдѣ они должны остаться для дальнѣйшаго лѣченія. Два изобрѣтенія, преслѣдующія

цѣли взаимнаго общенія, сослужили въ этомъ смыслѣ хорошую службу. Прежде всего—телефонъ. Изъ каждаго пункта города можетъ быть моментально вызвана станція скорой помощи, которая должна доставить необходимыя приспособленія для транспортированія больного въ хирургическія отдѣленія мѣстныхъ больницъ. Необходимо имѣть центральную станцію для всей организаціи первой помощи Далѣе, городу необходимо основать собственные пункты для перевозки больныхъ или же имѣть, какъ въ Вѣнѣ, въ депо спасательной станціи извѣстное число каретъ, запряженныхъ днемъ и ночью и готовыхъ по первому требованію отправиться съ врачами, перевязочнымъ матеріаломъ и инструментами на мѣсто происшествія.

Самымъ важнымъ пунктомъ всей организаціи первой помощи въ нашемъ городѣ является центральная стаація.

Отъ нея исходятъ всѣ распоряженія о немедленной доставкѣ больничныхъ каретъ, а также своевременное увѣдомленіе больницъ; послѣднія принимаютъ мѣры къ тому, чтобы тотчасъ по прибытіи раненый былъ соотвѣтственнымъ образомъ уложенъ, перевязанъ или оперированъ. Приэтихъ обстоятельствахъ первая помощь ограничивается только тѣмъ, что больной подготовляется для транспорта.

Въ этомъ отношеніи, конечно, громадная разница, имѣемъ ли мы дѣло съ простымъ или открытымъ переломомъ, но въ обоихъ случаяхъ первою заботою врача должно быть поднятіе больного съ земли, на которою онъ упалъ. Эта задача легка, если мы имѣемъ предъ собою переломъ верхней конечности; тогда больной уже самъ поддерживаетъ сломанную руку, или ее прижимаютъ къ боковой части грудной клѣтки, къ которой ее привязываютъ платкомъ; но если сломана нижняя конечность, то благоразумно будетъ раньше, чѣмъ поднять больного съ земли, какъ-нибудь фиксировать сломанную ногу. Для этого врачъ долженъ импровизировать способы: палки, зонтики, свернутые сюртуки, пальто, ковры идутъ въ дѣло (рис. 3); они кладутся съ боковой стороны сломанной конечности или подъ нее и туго привязываются къ ногѣ

особенно въ области колѣннаго и голеностопнаго суставовъ ремнемъ, подтяжками, платкомъ или связанной парой носовыхъ платковъ. Можно также воспользоваться не сломанной ногой для фиксаціи сломанной, крѣпко связавъ ихъ

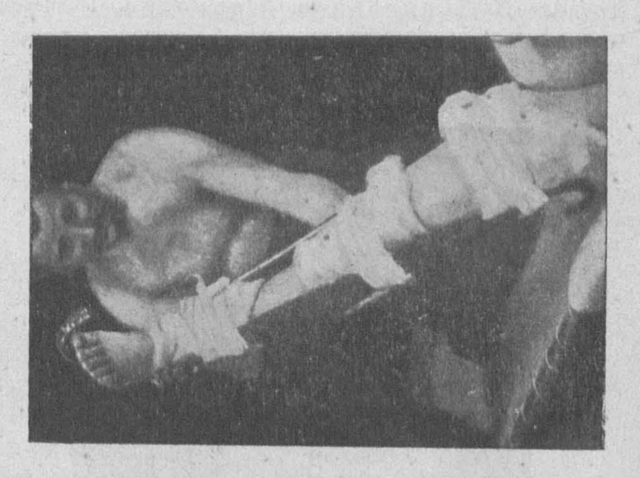


Рис. 3. Повязка закрѣпленная при помощи зонтика и палки.

вмѣстѣ въ нѣсколькихъ мѣстахъ. Рис. 3. Послѣ этого поднятіе паціента съ земли совершается гораздо легче, и въ теченіе всего времени, пока его доставляютъ въ ближайшее помѣщеніе или на спасательную станцію, онъ не испытываетъ такихъ мучительныхъ болей.

Помѣщенія, куда направляютъ больного, должны быть снабжены всѣмъ необходимымъ для перевязки; въ противномъ случаѣ этотъ матеріалъ долженъ быть доставленъ врачу изъ центральной станціи, извѣщенной по телефону о присылкѣ кареты для потерпѣвшаго. Затѣмъ слѣдуетъ осторожное и благоразумное раздѣваніе, во время котораго сломанный членъ надлежащимъ образомъ удерживается въ неподвижномъ состояніи обученными или необученными помощниками. По обнаженіи мѣста перелома врачъ указываетъ помогающему персоналу, какъ нужно держать сломанную руку или ногу, другими словами, нужно ли сломанную конечность вытянуть или повер-

нуть, чтобы ее удобно было обернуть соотвѣтствующимъ слоемъ ваты и фиксировать наложеніемъ шины. Надлежащимъ образомъ нарѣзанныя полосы картону или фанерочныя дощечки (Fournierholz) составляютъ прекрасный матеріалъ для провизорной повязки. Непосредственно на вату накладываются шины, ширина которыхъ при пользованіи названнымъ матеріаломъ должна равняться



Рис. 4. Здоровая конечность вмѣсто шины.

приблизительно самому большому діаметру конечности. Когда шина правильно наложена, ее удерживаютъ на мѣстѣ слабо перевязаннымъ бинтомъ. *Для мягкихъ бинтовъ* цѣлесообразнѣе употреблять *одинъ* или нѣсколько слоевъ накрахмаленной и смоченной марли. Такіе бинты быстро отвердѣваютъ и прочно удерживаютъ шины на мѣстѣ въ томъ положеніи, которое имъ было придано. Если шины состоятъ изъ полосъ фанернаго дерева (Fournierholz), то

повязки быстро отвердѣваютъ; полосы же картона вытягиваютъ изъ влажныхъ марлевыхъ бинтовъ воду и становятся мягкими и податливыми.

Мой бывшій ассистентъ д-ръ H. Engel очень наглядно описалъ различныя повязки при переломахъ верхнихъ и нижнихъ конечностей въ брошюркѣ, озаглавенной: „Техника первой повязки“ (Technik des ersten Verbandes).

Какія бы шины и повязки мы ни накладывали, ни въ коемъ случаѣ не слѣдуетъ упускать изъ виду необходимости включенія въ повязку и иммобилизаціи двухъ ближайшихъ суставовъ, находящихся выше и ниже мѣста перелома.

П и переломахъ ключицы и плечевой кости мы широко пользуемся возможностью фиксировать ихъ къ грудной клѣткѣ.

Подмышечная впадина и пространство между боковой стѣнкой грудной клѣтки и рукой соотвѣтственно этому выстилаются ватой, а фиксація сломанной кости обезпечивается бинтами или, если таковыя имѣются подъ рукой, длинными полосами липкаго пластыря (гумми, липкій пластырь, каучукъ-спарадрапъ), которыя можно найти въ готовомъ видѣ въ каждой аптекѣ. Верхняя конечность сгибается въ локтѣ до прямого угла и въ такомъ видѣ фиксируется. Въ цѣляхъ провизорной помощи я, кромѣ этого, ничего другого не совѣтую предпринимать; только что описанной повязки вполнѣ достаточно для транспортированія больного, даже если бы оно должно было длиться нѣсколько часовъ. Такъ какъ въ случаяхъ перелома ключицы мы неизбѣжно встрѣчаемся съ большими затрудненіями при репозиціи отломковъ все равно, производимъ ли мы послѣднюю по Sayre'у или по v. Büngner'у, то раненый тотчасъ же по прибытіи въ больницу долженъ быть окруженъ особымъ вниманіемъ опытнаго врачебнаго персонала. Скажу больше: бываютъ такіе смѣщенія отломковъ, при которыхъ желательно тотчасъ же сдѣлать разрѣзъ на мѣстѣ перелома и соединить металлическими швами съ трудомъ прилаженные отломки кости.

Въ случаяхъ перелома предплечья вся верхняя конечность такъ же фиксируется, какъ только что упомянуто, къ грудной клѣткѣ, но при этомъ благоразумно будетъ предварительно наложить шину на предплечье, приведенное въ положеніе супинаціи. Шины должны покрывать какъ ладонную, такъ и тыльную поверхности ручной кисти, однимъ концомъ выступая изъ-за пальцевъ, а другимъ оканчиваясь у локтя или, еще лучше, выше локтя. Для фиксаціи сломанной бедренной кости цѣлесообразно употреблять три шины. Первая - деревянная, если возможно изъ фанеры (Fournierholz), въ три пальца шириной, должна проходить по всей наружной сторонѣ ноги, начинаясь у реберъ. Другая, начинаясь на той же высотѣ спереди, идетъ по передней сторонѣ ноги, оканчиваясь у подъема. Она можетъ быть уже первой и выкроена изъ лубка. Третья, начинаясь на той же высотѣ, какъ первыя двѣ, проходитъ сзади черезъ ягодицу и спускается до Ахиллова сухожилія. Помимо того, что вся нога вмѣстѣ съ тазомъ должна быть тщательно обернута ватой, значительное количество послѣдней должно быть подостлано подъ концы шинъ, а также подъ переднюю шину въ области sp. illi anter. super. и на колѣнную чашку. Задняя шина лучше прилегаетъ къ выпуклости ягодицы, если она устроена изъ картонной полосы въ два пальца шириною. Шины удерживаются въ извѣстномъ положеніи посредствомъ мягкихъ бинтовъ, которые обвиваются спиральными ходами вокругъ всей конечности, таза и нижняго отверстія грудной клѣтки, а затѣмъ фиксируются накрахмаленными марлевыми бинтами.

Въ послѣднее время я имѣлъ счастье нѣсколько разъ демонстрировать въ клиникѣ своимъ слушателямъ переломы бедра и голени у больныхъ, которые прибывали въ такой повязкѣ въ клинику и переносили безъ боли и безъ смѣщенія костныхъ отломковъ длинный путь изъ отдаленнѣйшихъ предмѣстій Берлина.

Не разъ повязка лежала такъ хорошо, что ея не снимали, а оставляли на конечности, какъ соотвѣтствующую случаю постоянную повязку. Дѣйствіе послѣдней легко контролировать.

Для этого при помощи рентгеновскихъ лучей, свободно проходящихъ черезъ перевязочный матеріалъ, изслѣдуютъ положеніе костей на флюоресцирующемъ экранѣ; такимъ образомъ въ больницѣ, куда прибылъ больной, легко опредѣляютъ, нужно ли перемѣнить повязку или можно оставить старую. Если мы находимъ кости на мѣстѣ перелома изогнутыми или смѣщенными, то раньше, чѣмъ снять первоначальную повязку, я каждый разъ хлороформирую больного и пытаюсь тогда придать лучшее положеніе костнымъ отломкамъ; для этого, расположивъ больного соотвѣтственнымъ образомъ на тазовой подставкѣ, мы примѣняемъ большею частью энергичное вытяженіе посредствомъ петли, закинутой вокругъ лодыжекъ (приспособленіе, какъ въ Гесинговскихъ аппаратахъ для вытяженія нижней конечности). Вытяженіе производится движеніемъ винта или какимъ-нибудь другимъ дѣйствіемъ рычага и можетъ быть поэтому значительно увеличиваемо; въ то же время тазъ упирается въ крѣпкую деревянную палку, подведенную къ промежности, а своими сѣдалищными буграми лежитъ на передвигающейся по этой палкѣ плоской дощечкѣ.

Въ другихъ случаяхъ въ качествѣ тазовой подставки можетъ служитъ скамеечка, лучше всего устроенная по Borchardt'у, которая подводится подъ тазъ по направленію длинника позвоночнаго столба; ножка ея, стоящая на желѣзной подставкѣ, несетъ на себѣ узкую слегка вогнутую доску, на которой помѣщаютъ тазъ и позвоночный столбъ. Доска эта захватывается въ гипсовую повязку и по отвердѣніи послѣдней легко вытягивается.

Тазъ, покоящійся на этой скамеечкѣ, можетъ быть привязанъ къ поперечной перекладинѣ у головного конца кровати при помоши крѣпкихъ бинтовъ, идущихъ черезъ промежность по обѣ стороны половыхъ органовъ (мы употребляемъ ленты изъ сырого шелку), или же удерживается руками двухъ ассистентовъ. Если вытяженіе производится при помощи блока, то нужно рекомендовать, конечно, привязываніе. Какъ только при вытяженіи нашъ глазъ и измѣренія обнаружили нормальную длину бедренной ко-

сти и положеніе легкаго отведенія ея, необходимо прибѣгнуть къ **гипсовой повязкѣ**.

Вытягивающую повязку изъ липкаго пластыря я употребляю только въ тѣхъ случаяхъ, когда діагностицированное при помощи Рентгеновыхъ лучей смѣщеніе отломковъ не поддается немедленному исправленію. Если наложить эту повязку по способу Bardenheuer'a т. е. такимъ образомъ, чтобы она дѣйствовала не только въ направленіи длинной оси конечности, но и въ поперечномъ направленіи, соотвѣтственно смѣщенію отломковъ, которое должно быть повязкой устранено, то удается достигнуть вполнѣ удовлетворительныхъ результатовъ при прилаживаніи отломковъ. Отсюда слѣдуетъ, что въ нашей клиникѣ гипсовая повязка при переломахъ бедра употребляется гораздо чаще, чѣмъ вытягивающая повязка.

Конечности нужно придать положеніе отведенія и легкаго поворота кнаружи, такъ какъ верхній короткій отломокъ по нарушеніи цѣлости бедренной кости постоянно и правильно стремится принять это положеніе; нижній же отломокъ при посредствѣ вытяженія и повязки долженъ быть точно противопоставленъ верхнему. Постоянная гипсовая повязка, какъ и провизорная шина, должна обхватить, кромѣ конечности, тазъ и нижній отрѣзокъ грудной клѣтки. Энергичное вытяженіе ноги и колѣннаго сустава, производимое около пятки и лодыжекъ часто посредствомъ рычага, колеса или блока, я считаю главнымъ способомъ для исправленія неправильнаго положенія сломанной кости; но при этомъ петля производитъ опасное давленіе на мягкія ткани, которыя она циркулярно обхватываетъ, такъ что ее нельзя оставлять на конечности. Не говоря уже объ опасности прекращенія притока крови къ ногѣ съ послѣдующей гангреной, стягиваніе тканей въ теченіе большаго или меньшаго времени повело бы навѣрное къ очень глубокимъ пролежнямъ. Петли надъ лодыжками должны быть поэтому разрѣзаны, какъ только гипсъ отвердѣетъ. Для этой цѣли я кладу съ каждой стороны между ватой и вытягивающей петлей проволочную пилу **Gilgi**, концы которой вывожу между турами гипсовой повязки кнаружи. Затѣмъ я перепиливаю петлю и на со-

отвѣтствующемъ короткомъ протяженіи гипсовую повязку съ каждой стороны. Узкое отверстіе въ гипсовой повязкѣ не уменьшаетъ ея прочности; если же этого все-таки опасаются, то наложеніемъ новаго тура гипсоваго или влажнаго накрахмаленнаго бинта закрываютъ отверстіе снова. Я остановился такъ долго на первой гипсовой повязкѣ при переломѣ бедра потому, что она представляетъ особенно много трудностей и можетъ служить образцомъ другихъ повязокъ при переломахъ, причемъ, конечно, нужно принимать во вниманіе особенности случая. Вообще здѣсь не мѣсто входить въ подробности лѣченія каждаго перелома въ отдѣльности. Желающимъ познакомиться съ этимъ вопросомъ я могу указать на краткое руководство Engel'я.

Если намъ необходимо прибѣгнуть къ вытягивающей повязкѣ изъ полосъ липкаго пластыря и къ эластическому противовытяженію таза, какъ это бываетъ, напр., при переломахъ непосредственно подъ или надъ трохантеромъ, то уже самая кровать раненаго должна быть приготовлена особеннымъ образомъ для наложенія этой повязки. Для взрослаго больного должна быть выбрана кровать сравнительно длинная, чтобы аппаратъ, на которомъ и при посредствѣ котораго производится вытяженіе, не упирался въ ножной конецъ ея и тѣмъ не уничтожалъ дѣйствія вытяженія. При этомъ необходимо положить въ кровать широкіе и толстые деревянные бруски, о которые здоровая нога могла бы упереться своей стопой. Далѣе слѣдуетъ обезпечить возвышенное положеніе таза посредствомъ клинообразныхъ или выпуклыхъ подушекъ; послѣднія дѣлаются по срединѣ утолщенными, имѣютъ ширину кровати и подкладываются подъ матрацъ. Тогда только слѣдуетъ наложеніе длинныхъ полосъ липкаго пластыря, въ 3 поперечныхъ пальца шириной, на обѣ боковыя—наружную и внутреннюю поверхности конечности. Слоемъ ваты обертываютъ лодыжки, а нижній конецъ длинной полосы липкаго пластыря, переворачивается такимъ образомъ, чтобы клейкая поверхность его не прикасалась на косточкахъ къ ватѣ. Эти полосы липкаго пластыря должны быть тщательно прила-

жены и прижаты къ кожѣ раньше, чѣмъ онѣ фиксируются окончательно бинтомъ.

Полосы этого пластыря должны всегда доходить до самаго мѣста перелома; такъ, напр., въ случаяхъ перелома шейки бедра—до трохантера. Онѣ загибаются съ обѣихъ сторонъ на послѣднiй туръ бинта, при чемъ отгибъ ихъ, имѣя въ длину приблизительно 30 стм., обращенъ полотняною поверхностью къ бинту, а липкою—кнаружи. На эти отогнутые концы накладывается еще нѣсколько новыхъ туровъ бинта. Все это ведетъ къ очень прочному прилипанiю пластыря, такъ что тотчасъ по наложенiи повязки эта послѣдняя можетъ выдержать вытяженiе въ 4 и больше кило. Какъ извѣстно, голень помѣщаютъ въ жестяную желобоватую шину Volkmann'а, имѣющую вырѣзъ для пятки и снабженную поперечной пластинкой и подошвой (рис. 5). Поперечная пластинка лежитъ на остромъ но твердомъ краю двухъ призматическихъ деревяшекъ, придѣланныхъ къ боковымъ сторонамъ доски, имѣющей око-

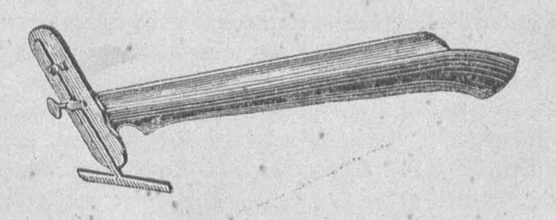


Рис. 5. Желобоватая шина Volkmann'а.

ло $^1/_2$ метра въ длину; по этимъ деревяшкамъ пластинка легко скользитъ. Съ обѣихъ сторонъ подошвы, въ которую упирается согнутая подъ прямымъ угломъ и фиксированная въ такомъ положенiи при помощи туровъ бинта стопа, проводятся внизъ обѣ длинныя, теперь уже плотно *прилипшiя къ конечности полосы липкаго пластыря*, сплетаются надъ поперечной дощечкой и укрѣпляются на ней при помощи круговыхъ туровъ полосокъ липкаго пластыря. Въ серединѣ поперечной дощечки пробуравлено отверстiе, въ которое вводятъ желѣзный крючекъ. Къ по-

слѣднему привязывается достаточно крѣпкая веревка, перекинутая черезъ два блока довольно простого аппарата, который привинченъ къ ножному концу кровати; веревка эта несетъ грузъ, назначенный для вытяженія. Одинъ блокъ расположенъ по направленію конечности, другой—перпендикулярно къ ней. Противовытяженіе таза производится все время съ обѣихъ сторонъ. Крѣпкій каучуковый рукавъ, обернутый достаточнымъ количествомъ ваты и марли, проводится по обѣ стороны половыхъ органовъ черезъ промежность, переднюю и заднюю поверхность таза. Приблизительно на высотѣ нижняго отверстія грудной клѣтки концы рукава связываются при помощи желѣзной проволоки; здѣсь къ нимъ привязываются двѣ крѣпкія веревки, перекинутыя черезъ два блока, которые находятся у изголовья кровати съ правой и съ лѣвой стороны почти на уровнѣ плечъ паціента. Веревки несутъ грузъ, назначенный для противовытяженія; дѣйствіе этого груза усиливаютъ тѣмъ, что приподнимаютъ ножной конецъ кровати, подкладывая подъ нее деревянную колоду или кирпичъ, и такимъ образомъ одновременно способствуютъ стремленію тѣла скользить внизъ по направленію вытяженія.

Въ высшей степени практично нововведеніе Schlange, придѣлавшаго къ кровати для вытяженія сбоку у ея ножного конца треугольную доску въ $^1/_2$ м. ширины и 1 м. длины; верхняя поверхность доски находится на уровнѣ верхней поверхности матраца. У нижняго края этой доски на перпендикулярной къ ней деревяшкѣ, имѣющей ширину въ 4 поперечныхъ пальца, привинчены оба блока—горизонтальный и перпендикулярный.

Сломанная нога, снабженная вытягивающими полосами липкаго пластыря и шиною, расположенная на доскѣ для вытяженія, укладывается на боковую доску и удерживается на ней въ любомъ градусѣ отведенія, между тѣмъ какъ вытяженіе продолжаетъ дѣйствовать съ соотвѣтствующей силой.

Я ограничиваюсь здѣсь описаніемъ гипсовой повязки и аппарата для вытяженія при переломахъ нижней конеч-

ности, такъ какъ эти переломы представляютъ наиболѣе важные случаи для подачи первой помощи какъ въ госпиталѣ, такъ и на дому у больного.

Въ случаяхъ открытыхъ переломовъ къ врачу при подачѣ первой помощи предъявляются несравненно большія требованія, чѣмъ въ случаяхъ простыхъ переломовъ. Прежде всего здѣсь необходимо позаботиться объ остановкѣ кровотеченія. Что это послѣднее на конечности слѣдуетъ остановить наложеніемъ Эсмарховскаго жгута, что этотъ жгутъ можетъ остаться на мѣстѣ нѣсколько часовъ, пока раненый не прибудетъ къ мѣсту назначенія,—объ этомъ я уже говорилъ. Я говорилъ также о томъ, какъ поступать съ брыжжущими изъ зіяющей раны сосудами.

Второю задачею, которую себѣ ставитъ призванный для подачи первой помощи врачъ, является очищеніе раны. Обыкновеніе промыванія ранъ такъ же старо, какъ и народный обычай заговариванія ея, но оно гораздо вреднѣе послѣдняго. Даже студентъ-медикъ, поранивъ себѣ палецъ при своихъ упражненіяхъ на трупѣ, обыкновенно спѣшитъ къ водопроводу и пускаетъ струю воды на надрѣзанное мѣсто кожи. Если бы вода каждаго водопровода, колодца или другого источника была свободна отъ патогенныхъ зародышей, то обмываніе еще могло бы подвергнуться обсужденію, такъ какъ другихъ его недостатковъ, о которыхъ сейчасъ будетъ упомянуто, можно въ большинствѣ случаевъ избѣжать. Къ сожалѣнію, вода изъ озеръ, рѣкъ, колодцевъ и водопроводовъ, которую мы въ такихъ случаяхъ быстро себѣ достаемъ, не свободна отъ зародышей. Проходя черезъ верхніе слои почвы, столь богатые микроорганизмами, она увлекаетъ съ собою огромное количество бактерій и кокковъ подобно тому, какъ дождевая вода вымываетъ изъ воздуха богатую микроорганизмами пыль. Стоячая вода, даже морская, представляетъ благопріятную питательную среду не только для возбудителей болотной лихорадки, но и для очень злокачественнаго возбудителя нагноенія—стафилококка, зародыши котораго быстро размножаются въ этой водѣ. Если мы возьмемъ обы-

кновенную водопроводную воду даже въ такомъ городѣ, который гордится прекраснымъ устройствомъ водопровода, профильтруемъ ее и осадокъ, оставшійся на фильтрѣ, впрыснемъ подъ кожу морской свинкѣ, то мы увидимъ смерть этой послѣдней отъ септицеміи и піэміи. Поэтому нужно остерегаться проникновенія обыкновенной воды въ рану; вся наша провизорная помощь должна вѣдь заключаться кромѣ остановки кровотеченія, единственно въ томъ, чтобы уберечь свѣжую рану отъ дальнѣйшихъ поврежденій и отъ вредоносныхъ началъ. Внесеніе же въ рану патогенныхъ бактерій, содержащихся въ водѣ, составляетъ прямой вредъ. Итакъ, ни одной капли свѣжей воды на свѣжую рану!

Вода, назначенная для обмыванія раненной руки и для очищенія тканей, окружающихъ рану, должна быть прежде всего стерильной, какъ и вода, которою моетъ себѣ руки врачъ, желающій изслѣдовать и перевязать рану. Для этой цѣли мы имѣемъ въ распоряженіи два простыхъ средства. Если мы кипятимъ воду всего только въ продолженіе 5 минутъ, то мы имѣемъ уже право употреблять ее, такъ какъ этимъ кипяченіемъ она достаточно стерилизована для нашихъ хирургическихъ цѣлей. Кипящую или только что прокипяченную воду, которую нужно опять быстро вскипятить, легко достать на мѣстѣ несчастья, а особенно на спасательныхъ станціяхъ, гдѣ такіе аппараты для быстраго кипяченія должны быть наготовѣ во всякое время. Второе средство еще проще, такъ какъ оно можетъ доставить намъ свободную отъ заразныхъ началъ воду даже въ тѣхъ случаяхъ, когда у насъ нѣтъ аппарата для кипяченія воды—это прибавленіе антисептическихъ веществъ къ обыкновенной водѣ. Если эта послѣдняя болѣе или менѣе прозрачна, то прибавленія антисептическихъ веществъ вполнѣ достаточно. Самымъ лучшимъ изъ употреблявшихся до настоящаго времени средствъ является сулема, раствора которой 1 на 1000 достаточно, чтобы убить самыхъ опасныхъ возбудителей нагноенія въ теченіе 15—20 минутъ. Чтобы не помѣшать дѣйствію сулемы на содержащую заразныя

начала воду, нужно эту послѣднюю предварительно подкислить. Въ практикѣ эту услугу оказываютъ намъ Angerer'овскія пастилы изъ сублимата съ поваренной солью, которыя легко сохраняются, напримѣръ, въ реактивной пробиркѣ. Одной такой пастиллы достаточно, чтобы превратить 1 или 2 литра воды въ 1°/₀₀ или ½°/₀₀ растворъ сулемы. Само собою разумѣется, что мы не можемъ обойтись безъ этого раствора, который на спасательныхъ станціяхъ всегда долженъ быть въ запасѣ для дезинфекціи нашихъ рукъ и обмыванія загрязненной кожи нашихъ паціентовъ; но для очищенія самой раны я не совѣтую его примѣнять, такъ какъ не слѣдуетъ ни промывать, ни прополаскивать рану.

Я совѣтую лѣчить каждую рану только сухимъ путемъ безъ примѣненія антисептическихъ средствъ,—совѣтъ, который, конечно, противорѣчитъ тому, что такъ горячо рекомендовалось болѣе старыми хирургами, а именно: первоначальной дезинфекціи раны. Этой дизинфекціи еще не далѣе, какъ 10 лѣтъ тому назадъ, придавали такое важное значеніе, что считали необходимымъ производить ее еще до переноски больного въ госпиталь. Скажу больше: устройство столь многочисленныхъ спасательныхъ станцій, которыми изобилуетъ Берлинъ, обязано было этому принципу, т. е. необходимости возможно скорѣйшей дезинфекціи раны антисептическими жидкостями; такимъ путемъ старались освободить рану отъ всякихъ попавшихъ въ нее заразныхъ элементовъ.

Это ученіе о дезинфекціи раны остается въ силѣ и для открытыхъ переломовъ, при которыхъ Vollkmann требовалъ промыванія раны струей карболоваго раствора.

Свободно лежащія въ ранѣ, большей или меньшей величины, инородныя тѣла, напр., траву, дерево, уголь, стекло, желѣзо и проч., нужно захватить корнцангомъ или пинцетомъ и удалить ихъ; такъ же поступаютъ съ свободно лежащими въ ранѣ мелкими осколками, совершенно отдѣлившимися отъ крупныхъ отломковъ кости и ея періоста.

Но помимо этого и наложенія гемостатическихъ пинцетовъ на брыжжущіе сосуды, къ ранѣ не нужно прика-

саться. Каждый врачъ въ настоящее время имѣетъ у себя на квартирѣ ящикъ съ запасомъ стерильной марли, а также жестяную шкатулку съ іодоформенной марлей. Во всякомъ спасательномъ сундукѣ пожарной команды, на фабрикахъ, на станціяхъ желѣзныхъ дорогъ такая марля всегда наготовѣ, и каждая аптека, даже почти каждая цырульня предлагаютъ ее въ маленькихъ и большихъ пакетахъ, не говоря уже о тѣхъ запасахъ, которые имѣются на спасательныхъ станціяхъ и въ тѣхъ мѣстахъ, откуда доставляются кареты для пострадавшихъ. Если въ нашемъ распоряженіи имѣется стерильный матеріалъ, то необходимо слегка имъ выполнить простирающуюся до сломанной кости открытую рану. Только въ случаяхъ не останавливающагося другими способами кровотеченія я совѣтую энергичную и плотную тампонаду іодоформенной марлей. Въ другихъ же случаяхъ достаточно погрузить стерильную марлю легко и свободно въ рану. Ваты при этомъ употреблять не надо, такъ какъ волокна ея и нити впослѣдствіи съ рудомъ отдѣляются отъ поверхности раны.

На вопросъ, чѣмъ замѣнить правильно приготовленный, стерилизованный и хорошо сохраняемый матеріалъ: кисею, марлю, бинты, вату и т. д., я отвѣчу, что для раненаго лучше совсѣмъ не быть перевязаннымъ, чѣмъ быть перевязаннымъ не дезинфецированнымъ матеріаломъ. Говоря это, я основываюсь на собственномъ военномъ опытѣ и на опытѣ другихъ: солдаты, раненные въ мягкія части и доходившіе не перевязанными до главнаго перевязочнаго пункта, страдали не болѣе тѣхъ, у которыхъ закрывали содержимымъ ихъ перевязочнаго пакетита входное и выходное отверстія раны. Для подстилки и въ качествѣ перевязочнаго матеріала можно пользоваться свѣже выутюженнымъ бѣльемъ, взятымъ изъ шкафа какой-нибудь опрятной хозяйки. Горячій утюгъ, проходя по салфеткамъ, полотенцамъ и носовымъ платкамъ стерилизуетъ ихъ своей лучистой теплотой. Köberle изъ Страссбурга, заслуга котораго состоитъ въ популяризаціи чревосѣченій въ то время, когда они были еще новостью въ хирургіи, при своихъ операціяхъ не пользовался ни губками, ни корпіей, а только свѣже выутюженными салфетками своей жены, которыя однѣ казались

ему достаточно чистыми. Только послѣ того, какъ рана выполнена марлей, нужно обмыть окружность раны сулемовымъ растворомъ. Когда это сдѣлано, деформированную конечность вытяженіемъ и противовытяженіемъ опять приводятъ въ нормальное положеніе, обволакиваютъ слоемъ ваты и подкладываютъ подстилку подъ фанерную или картонную шину, которая, какъ и при простыхъ переломахъ, должна быть фиксирована бинтами, бинтовыми лентами, платками или поясами. Если бы оказалось невозможнымъ снять жгутъ, останавливающій кровотеченіе путемъ прекращенія притока крови, а, наоборотъ, необходимо было оставить его на мѣстѣ, то нужно поспѣшить наложеніемъ повязки, достать средства для перевозки и транспортировать больного въ госпиталь. Какъ важно тогда, если врачъ можетъ извѣстить центральную спасательную станцію объ отъѣздѣ своего паціента, а центральная въ свою очередь предупреждаетъ объ этомъ больницу. Въ послѣдней, гдѣ все имѣется наготовѣ для кровоостанавливающихъ операцій, тотчасъ же по прибытіи пострадавшаго находятъ и перевязываютъ кровоточащій сосудъ или же ампутируютъ слишкомъ раздробленную конечность.

Основанный нашимъ министерствомъ народнаго просвѣщенія и народнаго здравія центральный комитетъ для организаціи первой помощи въ Пруссіи долженъ непрерывно заботиться объ устройствѣ такихъ организацій въ государствѣ и въ городахъ. Установленіе тѣсной связи между первой врачебной помощью на мѣстѣ раненія и центральной станціей, заботящейся о скорѣйшей доставкѣ кареты для перевозки паціента и извѣщающей о несчастномъ случаѣ больницу, является тѣмъ методомъ, при которомъ лучше всего обезпечиваются интересы пострадавшаго и отъ котораго можно ожидать наибольшихъ успѣховъ въ дѣлѣ организаціи врачебной помощи вообще. Въ такой же мѣрѣ, какъ врачи стремятся къ совершенствованію въ дѣлѣ подачи первой помощи, всѣ граждане и нуждающіеся въ этой помощи неутомимо должны стремиться къ введенію въ своихъ коммунахъ организаціи, о которой мы только что говорили.

Я не могу закончить главы о подачѣ первой помощи при кровотеченіяхъ и при открытыхъ переломахъ, не упомянувши о тѣхъ трудностяхъ, съ которыми сталкивается врачъ, когда онъ принужденъ тотчасъ по прибытіи на мѣсто несчастья прикасаться къ ранѣ своими не дезинфецированными руками. Дезинфекція этихъ послѣднихъ въ настоящее время представляетъ самую трудную часть асептики. Мы пользуемся въ нашей практикѣ совѣтами Fürbringer'a. Кожа рукъ обмывается при посредствѣ щетки сначала основательно теплой водой и мыломъ, затѣмъ спиртомъ и наконецъ 0,1% растворомъ сулемы. Кто хочетъ, можетъ пользоваться для мытья сразу мыльнымъ спиртомъ съ возможно болѣе горячей водой. Но иногда каждая минута дорога, врачъ доженъ немедленно подойти къ больному и не имѣетъ въ своемъ распоряженіи 1/4 часа для приготовленія своихъ рукъ; бываетъ даже и того хуже; послѣ перевязки гнойной, уже инфецированной раны врачъ можетъ быть призванъ непосредственно къ новому больному. Въ такихъ случаяхъ тонкія резиновыя перчатки могутъ сослужить намъ службу. Хотя при тяжелыхъ операціяхъ онѣ препятствуютъ правильному осязанію, но при подачѣ первой помощи онѣ не только не мѣшаютъ, но напротивъ защищаютъ рану отъ тѣхъ вредныхъ началъ, которыя хирургъ могъ бы занести своими руками. Поэтому каждый врачъ долженъ имѣть въ своей жестяной шкатулкѣ на ряду съ ватой и іодоформенной марлей пару стерилизованныхъ перчатокъ, сохраняемыхъ въ растворѣ сулемы

Первая повязка при открытомъ переломѣ и въ больницѣ въ настоящее время дѣлается иначе, чѣмъ во времена перваго увлеченія ученіемъ Листера и пламеннаго послѣдователя его Volkmann'a; послѣдній восхищался чудными результатами Листеровскаго лѣченія открытыхъ переломовъ, никогда не дававшихъ нагноенія и всегда прекрасно заживавшихъ. Послѣ этого открытія, 20 съ лишнимъ лѣтъ тому назадъ, можно было думать, что вотъ уже найденъ неизмѣнный и правильный способъ лѣченія; однако съ тѣхъ поръ ученіе это подверглось столькихъ измѣненіямъ, что его почти невозможно узнать. Прежде всего мы убѣдились, что открытые переломы съ маленькими

наружными ранами, напр., т. н. сквозные переломы, заживаютъ гораздо лучше и быстрѣе, если мы своей первоначальной дезинфекціей не образуемъ никакихъ щелей и промежутковъ между тканями; скажу больше: заживленіе идетъ еще глаже, если мы избѣгаемъ основательной чистки отломковъ, хотя бы послѣдніе проткнули, кромѣ кожи, платье и обувь паціента.

Вскорѣ послѣ интересной лекціи Volkmann'a я могъ сообщить о цѣломъ рядѣ такихъ переломовъ съ маленькими кожными ранами, наблюдавшихся мною въ Вюрцбургскомъ Julius-hospital'ѣ; подъ первой сухой перевязкой, маленькая рана покрывалась коркой изъ свернувшейся крови и трансудативной жидкости—обычно эту корку называютъ струпомъ—и когда этотъ покровъ спадалъ, подъ нимъ оказался молодой, но уже вполвѣ сформировавшійся рубецъ. Съ этого времени теченіе этихъ открытыхъ переломовъ ничѣмъ не отличалось отъ теченія простыхъ, и часто они даже срастались подъ этой первой и единственной повязкой. Изслѣдованіе кожной раны, а также рентгеноскопической картины ва флюоресцирующемъ экранѣ, которую въ больницѣ легко набросать, рѣшало, накладывать ли сейчасъ постоянную повязку, или же предварительно подвергнуть разнымъ манипуляціямъ мягкія ткани и отломки перелома, прежде чѣмъ окончательно исправить положеніе конечности и наложить постоянную повязку. Характеръ вмѣшательства опредѣляется не величиною осколковъ, а состояніемъ раны. Здѣсь обстоитъ дѣло приблизительно такъ, какъ при аналогичномъ поврежденіи на войнѣ, а именно, при огнестрѣльной ранѣ кости. Для постоянной повязки мы накладываемъ на рану густой слой марли, которая назначена впитывать въ себя выдѣленія раны и такимъ образомъ высушивать эту послѣднюю. Послѣ этого накладывается гипсовая повязка, какъ при простыхъ переломахъ.

Иначе обстоитъ дѣло, если мы имѣемъ передъ собою большія рванныя, лоскутныя, колотыя и зазубренныя кожныя раны, изъ которыхъ торчатъ лоскуты мышцъ, сухожилій и фасцій, сгустки крови и массы соединительной ткани съ совер-

шенно или почти совершенно отдѣлившимися осколками кости. И здѣсь рентгеноскопія даетъ намъ точное понятіе о томъ, какимъ образомъ видимые снаружи отломки продолжаются въ глубину, какъ они лежатъ по отношенію къ другимъ или какъ внѣдряются одинъ въ другой. Въ тяжелыхъ случаяхъ такого рода мы обязаны сдѣлать разрѣзъ до мѣста перелома. Уже одно обильное въ такихъ случаяхъ кровотеченіе требуетъ этого. Если кровотеченіе происходитъ изъ обѣихъ или одной tibialis, то его нельзя иначе остановить, какъ перевязавши артерію выше и ниже мѣста раненія сосуда. Далѣе, иногда необходимо сшить разорванный нервъ или сухожиліе. Въ виду этого мѣсто перелома должно быть обнажено и сдѣлано доступнымъ со всѣхъ сторонъ для оператора. Ближайшей и существеннѣйшей задачей является затѣмъ опять остановка кровотеченія; послѣ этого слѣдуетъ исправленіе положенія отломковъ, совершенно отдѣлившіеся осколки которыхъ необходимо удалить, другіе же—только правильно уложить, третьи—иногда соединить швомъ съ сосѣдней или противолежащей костью. Далѣе слѣдуетъ закрыть рану, сдѣлавъ въ самыхъ глубокихъ и отлогихъ частяхъ ея противоотверстія, чтобы выдѣленія въ теченіе всего времени лѣченія, болѣе или менѣе продолжительнаго, могли всегда стекать по самому прямому и кратчайшему пути. Если стѣнки раны, иногда колоссальной, не кровоточатъ больше или кровоточатъ очень мало, и контръ-апертуры уже проведены, то мы рану повсюду обтираемъ круглыми комками марли (Krüllgazeball). Въ этомъ заключается наша чистка ея. Шарикъ впитываетъ въ себя всю пыль и грязь, которыя еще остались на поверхности раны и такимъ образомъ удаляетъ ихъ оттуда. Еще болѣе дѣйствительное раствореніе и удаленіе проникшихъ въ рану мертвыхъ или живыхъ вредныхъ элементовъ обезпечиваетъ кровотеченіе. Кровь, изливаясь изъ самыхъ глубокихъ частей раны, увлекаетъ эти элементы съ собою на поверхность ея. Промываніе раны струей опасно, такъ какъ благодаря ему грязь и находящіеся въ ней носители инфекціи уносятся съ поверхности въ глубокія щели тканей.

Къ этому присоединяется еще раздражающее дѣйствіе антисептическихъ веществъ, благодаря которымъ ниши и бухты раны наполняются послѣдовательно образующимися трансудативными жидкостями, а эти послѣднія въ качествѣ мертваго и застаивающагося матеріала служатъ прекрасной почвой для размноженія бактерій. Съ отдѣльными бактеріями, попадающими безъ всякаго сомнѣнія въ каждую рану, а особенно въ такую, въ которой находятся многочисленные осколки кости, организмъ можетъ справиться собственными силами; но этихъ послѣднихъ недостаточно для борьбы съ многочисленными микроорганизмами, живущими и размножающимися въ гнилыхъ жидкостяхъ и тамъ получающихъ свою наибольшую инфецирующую энергію. Въ сухихъ тканяхъ нѣкоторыя бактеріи, если и остаются, то скоро погибаютъ, но въ жидкостяхъ, скопляющихся внутри раны и представляющихъ для бактерій самую питательную среду, онѣ живутъ и развиваются, пока не становятся готовыми къ нападенію на клѣтки животнаго организма. Поэтому я никогда не перестану подчеркивать необходимость тщательной остановки кровотеченія до закрытія раны. Зашить ли послѣ тщательнаго туалета первоначальной раны края нашихъ разрѣзовъ наглухо—это существенно зависитъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ отъ той опасности, которая, по нашему мнѣнію, грозитъ ранѣ вслѣдствіе инфекціи. Если рана очень заражена, или если мы принуждены были много копаться въ ней руками, притрагиваться къ ея дну и стѣнкамъ, отдѣлять одну отъ другой эти послѣднія, держать и давить ткани, то несомнѣнно, во время нашихъ манипуляцій, и благодаря имъ, создаются благопріятныя условія для инфекціи путемъ контакта. Въ такихъ случаяхъ мы должны серьезно обдумать, что лучше, зашивать ли рану сейчасъ или держать ее еще нѣкоторое время открытой. Чтобы прійти въ этомъ вопросѣ къ правильному заключенію, нуженъ, конечно, опытъ, который мы можемъ почерпнуть только изъ богатаго больничнаго матеріала. Сложные переломы для клиницистовъ служатъ прекраснымъ матеріаломъ для разъясненія всѣхъ pro и contra того или другого ихъ лѣченія. Каждый отдѣльный случай

своими особенностями обогащаетъ знанія и опытъ учащагося. Поэтому мы при каждой перевязкѣ представляемъ этихъ больныхъ нашей аудиторіи.

Если я считаю опасность инфекціи незначительной то зашиваю наглухо большую часть, какъ первоначальной такъ и произведенныхъ рукою оператора ранъ и оставляю отверстія только въ тѣхъ мѣстахъ, которыя являются особенно удобными для стока крови и трансудавивной жидкости. Вмѣсто дренажной трубки я предпочитаю вводить черезъ эти отверстія въ глубину раны турунду изъ іодоформенной марли.

Истеченіе крови и выдѣленій изъ раны въ первомъ періодѣ заживленія вмѣстѣ съ всасывающимъ дѣйствіемъ марли въ самой ранѣ и вокругъ нея являются лучшею защитою послѣдней отъ уже проникшихъ и еще могущихъ проникнуть туда возбудителей инфекціи. Какъ только раневыя выдѣленія сгущаются, а это бываетъ на 4-й или на 5-й день, я удаляю тампоны. Если позади вытянутой турунды не видно накопленія жидкости, то я не прибѣгаю къ замѣнѣ турунды дренажной трубкой, въ противномъ же случаѣ эта послѣдняя вставляется въ рану.

Если хирургъ имѣетъ основаніе считать рану, осложняющую переломъ, инфецированной, то я совѣтую выполнить іодоформенной марлей всю ея полость: какъ первоначальную рану, такъ и ея карманы и контръ-апертуры. Каждое мертвое пространство въ глубинѣ раны должно быть тщательно выполнено, кожная же рана—широко открыта. Если приблизительно черезъ 4 дня (болѣе поздній срокъ неблагопріятенъ) мы вынимаемъ марлю, то находимъ ее всегда обильно смоченной, такъ что ее можно вытащить почти безъ всякаго труда. Если продолжительное кровотеченіе было одной изъ причинъ, побудившихъ насъ тампонировать рану, то тампоны, прижимавшіе кровоточащее мѣсто, не снимаются, а мѣняются только поверхностные слои марли, выполняющіе полость раны. Большею частью я хлороформирую паціентовъ при этой первой перемѣнѣ повязки и стараюсь уже тогда, если видъ раны и теченіе благопріятны, наложить на нее вторичные швы.

Несомнѣнно, что нужно предоставить личному усмотрѣнію врача рѣшеніе вопроса, какъ поступить со свѣжей раной: закрыть ли наглухо ее или затампонировать іодоформенной марлей и оставить въ постоянномъ соприкосновеніи съ всасывающимъ жидкости перевязочнымъ матеріаломъ. Вышколенный и опытный врачъ рѣже прибѣгнетъ къ посдѣднему способу, чѣмъ подающій въ данномъ случаѣ впервые помощь. Этому послѣднему я совѣтую лучше слишкомъ много и, можетъ быть, безполезно тампонировать, чѣмъ наглухо закрывать рану.

Во всякомъ случаѣ при лѣченіи переломовъ, осложненныхъ большими ранами и разрушеніемъ мягкихъ тканей на большомъ протяженіи, необходимо хорошо фиксировать отломки кости при каждой перемѣнѣ повязки. Въ первое время я употребляю закрытую гипсовую повязку, подкрѣпленную фанерными шинами и обхватывающую всю конечность съ раной. При первой перемѣнѣ повязки съ удаленіемъ или безъ удаленія тампонирующей іодоформенной марли гипсовая повязка опять накладывается, но ее снабжаютъ большими окошками. Вырѣзывать эти послѣднія безъ того, чтобы вызвать нарушеніе неподвижности отломковъ, позволяютъ алюминіевыя шины, которыя могутъ гнуться по поверхности и по краю, какъ мы этого желаемъ, и которыя соединяютъ въ себѣ твердость вмѣстѣ съ легкостью.

Первоначальное и позднѣйшее лѣченіе открытаго перелома всегда представляетъ хирургически важную и очень трудную задачу, которая еще болѣе трудна, чѣмъ рѣшеніе вопроса. нужно ли тотчасъ ампутировать сломанную конечность или можно еще попытаться ее сохранить. Если мы имѣемъ передъ собой совершенно оторванную или превращенную въ кашу конечность, то дѣло конечно, очень ясно; не совѣтую также дѣлать попытки къ сохраненію отрѣзковъ конечностей, кожные покровы которыхъ, мышцы и нервы почти совершенно разорваны. Въ лучшемъ случаѣ, т. е. по выздоровленіи, наступающемъ черезъ цѣлые годы, образуются контрактуры, дѣлающія конечность совершенно негодной къ употребленію.

Напротивъ, открытые переломы ноги съ надорванной на большомъ протяженіи или, какъ перчатка, сорванной кожей, происшедшіе вслѣдствіе переѣзда экипажа черезъ конечность, кажутся намъ часто пригодными для сохраненія послѣдней; однако впослѣдствіи кожа омертвѣваетъ, даже въ тѣхъ случаяхъ, когда она не представляла особенно много слѣдовъ отъ ушибовъ; омертвѣваетъ она на гораздо большемъ протяженіи, чѣмъ то, черезъ которое проѣхало колесо. Сейчасъ послѣ раненія случай не казался безнадежнымъ, но уже не 3-й или 4-й день мы имѣемъ предъ собой распространенную гангрену, окруженную широкимъ флегмонознымъ поясомъ

Первая помощь, оказываемая врачемъ раненому, не ограничивается только доставкой пострадавшаго на квартиру или въ больницу, гдѣ онъ долженъ подвергнуться дальнѣйшему лѣченію; во многихъ случаяхъ помощь эта является уже окончательной. Я уже упоминалъ о повязкахъ, наложенныхъ при простыхъ переломахъ на спасательной станціи, которыя мы послѣ тщательнаго контроля въ клиникѣ оставляемъ на конечности, ничего не измѣнивъ въ нихъ. Первая повязка въ такихъ случаяхъ оказывается достаточной и единственной, въ которой нуждается больной. Такимъ образомъ врачъ, накладывающій первую повязку на сломанную руку или ногу, не долженъ дѣлать это наскоро и какъ-нибудь въ томъ предположеніи, что повязку эту скоро снимутъ или поправятъ. Нѣтъ! онъ долженъ сдѣлать все возможное, чтобы первая повязка была также наилучшей. Особенно это относится къ врачу, подающему помощь на спасательной станціи, гдѣ онъ располагаетъ достаточнымъ перевязочнымъ матеріаломъ какъ для подстилки, такъ и для наложенія шинъ. Извинить врача, если онъ плохо сдѣлалъ повязку, можно только въ тѣхъ случаяхъ, когда онъ принужденъ былъ импровизировать матеріалъ: вмѣсто шины пользоваться дождевымъ зонтикомъ, вмѣсто бинта—носовыми платками.

Какъ при перевязкѣ простого или сквозного перелома, врачъ, подающій первую помощь, обязанъ употребить всѣ усилія, чтобы сдѣлать это какъ можно лучше, такъ и

въ цѣломъ рядѣ раненій онъ можетъ настолько обезпечить рану, что она больше ни въ чемъ не нуждается. Конечно, возстановленіе конечности при тяжелыхъ открытыхъ переломахъ и производство большихъ операцій, за исключеніемъ трахеотоміи и наложенія нѣкоторыхъ лигатуръ на сосуды, не могутъ быть дѣломъ первой помощи. Но наибольшее количество случаевъ, съ которыми встрѣчается врачъ на спасательныхъ станціяхъ, относится къ бобѣе легкимъ поврежденіямъ и раненіямъ, и онъ обязанъ совершить тутъ всю свою работу.

Правило это должно особенно соблюдать при вывихахъ, о которыхъ сейчасъ будетъ рѣчь.

Вывихи костей въ суставахъ.

Вывихомъ (Luxatio) называется стойкое, не исчезающее моментально, смѣщеніе двухъ или нѣсколькихъ образующихъ суставъ костей. Такого рода смѣщеніе вызывается воздѣйствіемъ какой нибудь силы.

При всѣхъ вывихахъ отчасти или вполнѣ нарушается взаимное соприкосновеніе покрытыхъ хрящемъ суставныхъ поверхностей костей. Полувывихи или неполные вывихи большихъ костей наблюдаются очень рѣдко и самопроизвольно и незамѣтно вправляются.

Подкожные вывихи могутъ быть либо простыми, либо осложняться переломами костей, отскакиваніемъ суставныхъ краевъ, отрываніемъ различныхъ Tubercula и Processus, служащихъ мѣстомъ прикрѣпленія для мышцъ, приводящихъ въ движеніе суставъ.

Вывихи, протекающіе безъ переломовъ костей, представляютъ типичную, однообразную картину въ тѣхъ случаяхъ, когда они происходятъ въ крупныхъ суставахъ.

Если исключить челюстной суставъ, то во всѣхъ случаяхъ причиной вывиха является разрывъ суставной сумки. Мѣсто и форма разрыва сумки всегда одинаковы. Лишь въ исключительныхъ случаяхъ вся сумка отрывается отъ мѣста своего прикрѣпленія или же разрывается на клочки. Въ тѣхъ случаяхъ, когда этого нѣтъ, а также при отсутствіи осложняющихъ вывихъ переломовъ суставныхъ

концовъ костей, каждый вывихъ легко и вѣрно поддается вправленію вскорѣ послѣ своего образованія.

Conditio sine qua non является знакомство врача со всѣми необходимыми для вправленія вывиха пріемами.

Велика отвѣтственность врача, если онъ не предпринимаетъ немедленно же вправленія вывиха, ибо послѣднее не представляетъ никакого труда, если его произвести сейчасъ же, становится болѣе затруднительнымъ уже по истеченіи часовъ, почти невыполнимо чрезъ нѣсколько недѣль и, наконецъ, совершенно невыполнимо по истеченіи двухъ мѣсяцевъ.

Когда приводятъ въ клинику паціента съ невправленнымъ въ теченіе 3—4 недѣль вывихомъ, то ссылаются, обыкновенно, на то, что сильная припухлось мѣшала точной постановкѣ діагноза, въ силу чего представлялась необходимость выждать уменьшенія опухоли подъ холодными компрессами. Такого рода объясненія не выдерживаютъ никакой критики. Въ первые же часы послѣ какого либо повражденія въ области сустава должно быть установлено, произошелъ ли вывихъ, переломъ или дисторзія. Діагнозъ всегда удается установить, если прибѣгнуть къ хлороформному наркозу. Впрочемъ, явленія шока, вызванныя поврежденіемъ, могутъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ заставить повременить наркозомъ или даже совсѣмъ отъ него отказаться. Но зато абсолютно нѣтъ такихъ условій, которыя явились бы противопоказаніемъ къ примѣненію Рентгеновскихъ лучей, при помощи которыхъ можно получить картину поврежденія во всѣхъ ея деталяхъ. Если на станціи, гдѣ оказывается первая помощь, нѣтъ соотвѣтствующаго аппарата, то необходимо немедленно отправить больного въ ближайшій госпиталь или въ Рентгеновскій кабинетъ, чтобы во что бы то ни стало въ теченіе первыхъ же 24 часовъ былъ поставленъ вполнѣ точный діагнозъ.

Наиболѣе частымъ вывихомъ является вывихъ въ плечевомъ суставѣ, т. е. въ суставѣ между лопаткой и плечевой костью.

Онъ наблюдается въ 53% случаевъ вывиха. Поразительная однородность картины этого вывиха объясняется характернымъ расположеніемъ мѣста разрыва сустав-

ной сумки при наиболѣе часто встрѣчающихся формахъ этого вывиха: Luxatio subcoracoidea и L. axillaris. Уже изъ расположенія укрѣпляющихъ фиброзную сумку связокъ, особенно lig. coraco-humerale, а также изъ положенія проходящихъ близко отъ сустава и укрѣпляющихъ его мышцъ явствуетъ, что наименѣе укрѣпленной частью суставной сумки является щель между длинной головой трехглавой мышцы и переднимъ краемъ подлопаточной. При отведеніи руки отъ туловища (Hyperabduction) головка плечевой кости упирается именно въ это мѣсто и отрываетъ тутъ суставную сумку отъ края cavitas glenoidalis scapulae.

Плечевая головка выступаетъ чрезъ мѣсто разрыва и помѣщается на малой Facies subglenoidea, трехугольной площадкѣ, находящейся подъ нижнимъ краемъ Cavaitas. Если передняя часть сумки не оторвана отъ мѣста своего прикрѣпленія, то плечевая головка остается въ этомъ положеніи (L. infraglenoidea) или же передвигается по передней поверхности лопатки, между этой послѣдней и M. subscapularis. Такое положеніе плечевой головки даетъ картину L. axillaris.

Если же разрывъ сумки продолжается кпереди и кверху до крѣпкаго Lig. coracohumerale, головка можетъ продвинуться чрезъ толщу M. subscapularis до Proc. coracoideus. Первичнымъ положеніемъ плечевой головки является положеніе ея подъ краемъ суставной впадины, положеніе же при L. subcoracoidea вторичное.

Если сумка съ самаго начала оторвана больше у передняго, чѣмъ у нижняго края суставной впадины, то выступающая чрезъ мѣсто разрыва головка оказывается подъ Proc. coracoideus, причемъ въ данномъ случаѣ ея положеніе уже является первичнымъ: предъ нами L. subcoracoidea.

Я позволилъ себѣ такъ подробно разсмотрѣть положеніе вывихнутой плечевой головки и мѣста разрыва суставной сумки лишь потому, что это чрезвычайно важно для уясненія важнѣйшихъ пріемовъ при вправленіи вывиха. Главнымъ препятствіемъ при вправленіи плечевой головки въ пустую суставную полость служитъ напряженіе

надорванныхъ частей суставной сумки, прилегающихъ плотно къ суставной поверхности лопатки. При Luxatio subcoracoidea натягиваются особенно сильно части сумки квнутри лежащія, такъ какъ вмѣстѣ съ плечевой головкой перемѣщается и мѣсто ихъ прикрѣпленія—шейка; при этомъ передняя часть Lig. coraco-humerale особенно сильно надавливаетъ на шейку головки. Иначе обстоитъ дѣло при Luxatio axillaris, при которомъ неповрежденныя части сумки, натянутыя въ данномъ случаѣ по направленію сверху внизъ, совершенно закрываютъ суставную полость, фиксируя плечевую головку въ ея ненормальномъ положеніи. Помимо этого препятствія при вправленіи вывиха намъ приходится еще побороть напряженіе мышцъ. При L. subcoracoidea особенно сильно напряженіе M. m. supra et intfraspinatus, teres major et minor, при L. axillaris—M. deltoideus. Напряженіе даже сильно развитыхъ мышцъ вполнѣ удается устранить глубокимъ наркозомъ; преодолѣть же препятствіе, представляющееся при вправленіи вывиха въ напряженіи связокъ можно только при помощи опредѣленныхъ движеній вывихнутаго члена, задача которыхъ должна заключаться въ сближеніи мѣстъ прикрѣпленія натянутыхъ связокъ на лопаткѣ и на вывихнутомъ плечѣ.

Лишь такимъ путемъ возможно ослабленіе напряженія связокъ, являющагося главнѣйшимъ препятствіемъ при вправленіи вывиха. Отсюда ясно, почему пріемы при вправленіи L. subcoracoidea совершенно иные, чѣмъ при L. axillaris.

Необходимымъ условіемъ удачнаго вправленія плечевого вывиха является установленіе точнаго дифференціальнаго діагноза между этими двумя столь частыми формами плечевого вывиха.

Въ обоихъ случаяхъ наблюдается уплощеніе боковой выпуклости плеча и особенная рѣзкость контуровъ акроміона. Въ обоихъ случаяхъ исчезаетъ совершенно способность къ активнымъ движеніямъ въ поврежденномъ суставѣ, пассивныя же движенія болѣзненны и ограничены.

Нѣсколько отведенная отъ туловища рука поддерживается здоровой рукой. Плечо, соотвѣтствующее боль-

ной конечности, нѣсколько опущено по сравненію съ другимъ. Въ свѣжихъ случаяхъ наблюдается иногда небольшая разница въ положеніи руки при обѣихъ формахъ вывиха: при L. axillaris она больше отведена отъ корпуса, при L. subcoracoidea—нѣсколько меньше. Равнымъ образомъ при первой формѣ удлиненіе передней стѣнки подкрыльцовой впадины значительнѣе, чѣмъ при второй, но зато въ послѣднемъ случаѣ наблюдается большая выпуклость этой стѣнки. Основнымъ признакомъ является отклоненіе продольной оси плеча кнутри. Его легче всего опредѣлить, если отвести здоровую конечность на столько же, на сколько отведена вывихнутая, и отъ средины Plica cubiti провести линію вверхъ, къ плечевому суставу, по направленію легко ощупываемой плечевой кости. На здоровой конечности линія эта подойдетъ къ акроміону, на вывихнутой же она пройдетъ нѣсколько кнутри отъ него, причемъ отклоненіе отъ acromion'a будетъ большимъ при L. subcoracoidea, чѣмъ при L. axillaris. При обѣихъ формахъ вывиха палецъ глубоко проникаетъ подъ акроміонъ. Суставная впадина пуста, что констатируется находящимся на cavitas glenoidalis пальцемъ. Второй основной признакъ всѣхъ вывиховъ плеча, ощупываніе вывихнутой плечевой головки внѣ полости сустава, на совершенно новомъ мѣстѣ, является рѣшающимъ при диффеpенціальномъ діагнозѣ. Если Proc. coracoideus отчетливо прощупывается, то L. subcoracoidea исключается. Присутствіе плечевой головки непосредственно подъ proc. coracoideus, нѣсколько кнутри или кнаружи отъ него, скрываетъ клювовидный отростокъ; сама же головка видна въ формѣ твердаго, шарообразнаго выступа. Несомнѣнно, что при L. axillaris можно ощупать плечевую головку въ подкрыльцовой впадинѣ, но въ нѣкоторыхъ случаяхъ удается отсюда ощупать и стоящую подъ клювовиднымъ отросткомъ головку. *Лишь одно мѣсто подкрыльцовой впадины всегда пусто при* Luxatio praeglenoidea, а именно мѣсто, находящееся подъ нижнимъ краемъ M. latissimus dorsi у самаго наружнаго края лопатки; при Luxatio же infraglenoidea тутъ всегда ощупывается головка. Отсюда слѣдуетъ, что не должно искать вывихнутой плечевой го-

ловки, проникая въ подкрыльцовую впадину съ передней и боковой стороны груди: ощупываніе надо производить сзади, со стороны наружнаго угла лопатки.

Для вправленія Luxatio praeglenoidea или subcoracoidea я, основываясь на богатомъ опытѣ, рекомендую методъ вращенія Schinzinger'a, обоснованный и усовершенствованный Kocher'омъ; для вправленія же Luxatio infraglenoidea или axillaris — старый методъ Mothe-Rust'a.

Въ каждомъ случаѣ, безразлично, подвергаютъ ли пацiента наркозу или нѣтъ, слѣдуетъ непремѣнно фиксировать плечо. Лучше всего сдѣлать это при помощи двухъ полотенецъ, которыя складываются по всей длинѣ такимъ образомъ, чтобы быть шириной въ ладонь. Одно полотенце охватываетъ горизонтально грудь ниже подкрыльцевой впадины; средина его лежитъ на лопаткѣ, оба его конца удерживаются на противоположной сторонѣ тѣла помощникомъ не врачемъ. Второе полотенце срединой своей лежитъ на плечѣ отъ акромiона до шеи. Второй помощникъ, стоящiй на колѣняхъ на полу, держитъ крѣпко свѣшивающiеся вертикально внизъ концы полотенца.

При Luxatio subcoracoidea врачъ, желающiй произвести вправленiе вывиха, сгибаетъ въ локтевомъ суставѣ предплечье пацiента, долженствующее служить ему рычагомъ, неподвижной точкой котораго является рука оператора, фиксирующая локоть пацiента со стороны сгибанiя. Другой же рукой своей, крѣпко охватывающей предплечье и кисть вывихнутой конечности, врачъ производитъ необходимыя движенiя. Прежде всего плечевая часть вывихнутой конечности по возможности приближается къ боковой стѣнкѣ груди (рис. 6) а затѣмъ энергично, но постепенно начинаетъ приводиться во вращенiе по направленiю кнаружи (рис. 7). Благодаря этому прiему ослабляются мышцы и связки, которыя были сильно натянуты надъ пустой суставной поверхностью въ направленiи снаружи кнутри.

Надежная и точная фиксацiя лопатки препятствуетъ движенiямъ этой послѣдней, въ то время, какъ головка

плеча слѣдуетъ въ своихъ движеніяхъ за вращаемой плечевой костью. Передняя стѣнка подкрыльцевой впадины становится при этомъ болѣе выпуклой, а плечевая головка отодвигается отъ Proc. coracoideus, приближаясь къ краю

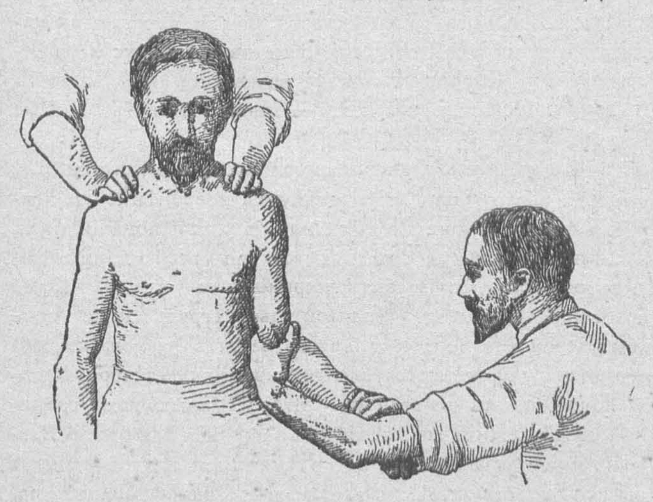


Рис. 6. Вправленіе Lux. sbcoracoideae (моментъ I).

Cavitas glenoidalis какъ разъ противъ зіяющаго теперь мѣста разрыва суставной сумки; сгибаніе плеча при одновременномъ сильномъ вытяженіи конечности въ положеніи ротаціи окончательно приводитъ вывихнутую головку плеча въ ея нормальное положеніе (рис. 8 и 9).

Иначе обстоитъ дѣло при Luxatio infraglenoidea или axillaris. Здѣсь вращеніе наружу не произведетъ никакого эффекта, такъ какъ наибольшее напряженіе приходится на тѣ части связочнаго аппарата, которыя тянутся сверху внизъ.

Для ослабленія ихъ необходимо привести конечность въ состояніе отведенія и высоко поднять ее. При совершеніи этой операціи врачъ становится на крѣпкую деревянную скамеечку, захватываетъ вывихнутую конечность, оттягиваетъ ее въ горизонтальной плоскости наружу, затѣмъ съ силой вверхъ до тѣхъ поръ пока конечность не

приметъ параллельнаго боковой поверхности головы положенія. Уже во время этой манипуляціи слышенъ трескъ, вызванный вступленіемъ плечевой головки въ суставную полость.

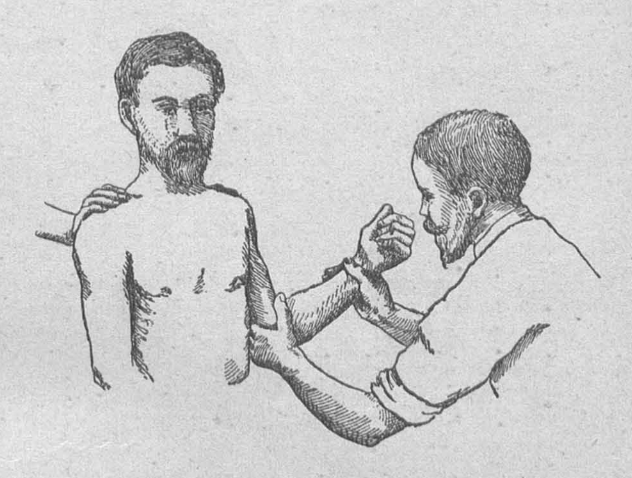


Рис. 7 Вправленіе Lux. sbcoracoideae (моментъ II).

Въ обоихъ случаяхъ, особенно же въ первомъ изъ описанныхъ, на помощь оператору приходитъ ассистентъ, надавливающій непосредственно на ощущаемую въ подкрыльцевой впадинѣ плечевую головку. При помощи пальцевъ головка вдвигается въ суставную впадину или же пальцы служатъ точкой опоры въ то время, какъ послѣ приведенія и вращенія внутрь поднятой конечности вывихъ окончательно вправленъ.

Послѣ каждой попытки вправленія вывиха контролируютъ ея результаты. Уплощенное при вывихѣ плечо снова получаетъ свою нармальную округлость, удлиненная передняя стѣнка подкрыльцевой ямки принимаетъ свою прежнюю форму и величину, какъ и на здоровой конечности. Полая пирамида подкрыльцевой впадины должна быть свободной и глубокой, а proc. Coracoideus долженъ прощупываться. Совершенно невозможныя или высокой степени

затрудненныя раньше пассивныя движенія теперь легко выполнимы.

Послѣ удавшагося вправленія подъ мышку вкладывается большой кусокъ ваты, а рука фиксируется при по-



Рис. 8 Вправленіе Lux. subcoracoideae (моментъ III).

мощи круговой повязки у груди. Лишь по прошествіи 3 или 4 дней можно удалить повязку и начать производить пострадавшей конечностью осторожныя движенія и массажъ.

Я разсмотрѣлъ передніе вывихи плеча въ суставѣ между плечомъ и лопаткой, такъ какъ они относятся къ самымъ частымъ вывихамъ. Вывиховъ же кзади мы разсматривать не будемъ въ виду ихъ крайней рѣдкости.

Если врачу, обладающему нѣкоторымъ опытомъ, не удается вправленіе свѣжаго вывиха плечевой кости, то манипуляція должна быть имъ повторена подъ глубокимъ наркозомъ. Если и на этотъ разъ результаты неблагопріятны, то слѣдуетъ при помощи Рентгеновскаго снимка выяснить,

чѣмъ обусловлена неудача при вправленіи вывиха. При свѣжихъ, дѣйствительно невправимыхъ вывихахъ надо не медля прибѣгнуть къ кровавой операціи, при которой вывихъ вправляется чрезъ проходящій до вывихнутой головки разрѣзъ. Всѣ эти мѣропріятія должны быстро слѣдовать одно за другимъ, покуда вывихъ еще свѣжъ.

Я совершенно не коснусь вывиховъ, осложненныхъ переломомъ шейки плеча, отрываніемъ одного или обоихъ



Рис. 9 и 10. Вправленіе Lux. subcoracoideae (моментъ IV).

бугорковъ, переломомъ шейки лопатки и т. п., такъ какъ всѣ они требуютъ гораздо большаго, чѣмъ можетъ и долженъ сдѣлать оказывающій первую помощь врачъ.

Весьма благодарнымъ матеріаломъ при подачѣ первой помощи является вывихъ въ локтевомъ суставѣ. Если онъ не осложняется переломами на нижнемъ эпифизѣ плечевой кости, то легко можетъ быть вправленъ во всѣхъ безъ исключенія свѣжихъ случаяхъ.

Обыкновенно вывихи обозначаются по дистальной кости поврежденнаго сустава потому, что именно эта кость выступаетъ чрезъ разрывъ въ сумкѣ, какъ это дѣйствительно бываетъ при вывихѣ плечевой кости. При luxatio cubiti дѣло обстоитъ иначе. Сумка разрывается на передней сгибательной поверхности сустава, и черезъ мѣсто разрыва выступаютъ не лучевая и локтевая кость, а нижній конецъ плечевой кости и Eminentia capitata. Trochlea передвигается черезъ Proc. coronoideus и лежитъ впере-

ди послѣдняго на сгибательной сторонѣ костей предплечья. При такомъ положенiи костей Proc. coronoideus находится въ прикосновенiи съ Fossa supratrochlearis, а Olecranon и головка лучевой кости такъ далеко отодвинуты назадъ, что чрезъ кожу можно ощупать находящуюся на Olecranon'ѣ S образную выемку. Это наиболѣе часто встрѣчающаяся форма вывиха въ локтевомъ суставѣ: Luxatio cubiti posterior.

Дiагностицировать этотъ вывихъ нетрудно. Предплечье слегка пронировано и согнуто подъ тупымъ угломъ къ плечу. Въ ширину дiаметръ сустава не измѣненъ, въ толщину же, по направленiю отъ суставнаго сгиба до верхушки выступающаго сзади подъ кожей Olecranon'a дiаметръ значительно удлиненъ, что бросается сразу въ глаза при сравненiи со здоровымъ суставомъ. На сгибательной сторонѣ сустава ощупывается твердый цилиндръ—Trochlea плечевой кости. На тыльной поверхности выступаетъ Olecranon, а съ нимъ рядомъ головка лучевой кости, на верхней поверхности которой удается прощупать сквозь кожу углубленiе. Наконецъ, здѣсь же еще надъ задней поверхностью плеча сильно натянуто въ видѣ тяжа сухожилiе трехглавой мышцы, такъ что его можно обхватить пальцами. Въ то время какъ при нормальныхъ условiяхъ при вытянутой рукѣ вершина Olecranon'a находится на одной прямой съ обоими мыщелками плечевой кости, при согнутой же рукѣ опускается нѣсколько ниже, при вывихѣ вершина локтеваго отростка находится выше мыщелковъ. Продольная ось плечевой кости пересѣкаетъ согнутое предплечье на сторонѣ съ вывихомъ значительно болѣе кпереди, чѣмъ на здоровой сторонѣ. Предплечье сильно ограничено въ своихъ движенiяхъ, такъ какъ напряженiе слегка надорванныхъ боковыхъ связокъ плотно прижимаетъ кости одну къ другой.

Нерѣдко происходитъ непозволительное смѣшенiе Luxatio cubiti posterior съ Fractura supracondylica. Нѣкоторое сходство при этихъ двухъ поврежденiяхъ заключается въ томъ, что уголъ, образуемый осью плечевой кости, и ощущаемый въ локтевомъ сгибѣ костный выступъ наблюдаются и въ томъ, и въ другомъ случаѣ. Предплечье

вмѣстѣ съ нижнимъ отломкомъ смѣщается кзади, верхній же фрагментъ придвигается кпереди и приподымаетъ мягкія части въ области Plica cubiti. Характернымъ для перелома является особая подвижность въ области поврежденія, въ отличіе отъ полной неподвижности при вывихѣ. Такъ какъ при переломѣ нижній отломокъ плечевой кости цѣликомъ перемѣщается кзади, то взаимное положеніе Olecranon'а и мыщелковъ остается неизмѣненнымъ, между тѣмъ какъ при вывихѣ оно измѣняется характернымъ образомъ. Постановкѣ діагноза можетъ помочь также и вытяженіе предплечья, благодаря которому уничтожается вызваанное переломомъ смѣщеніе отломковъ, между тѣмъ какъ при вывихѣ никакого эффекта отъ такого вытяженія не наблюдается.

Здѣсь рѣчь идетъ лишь о свѣжихъ вывихахъ, наблюдаемыхъ врачемъ при оказаніи первой помощи сейчасъ же послѣ ихъ образованія. Образующіеся чрезъ короткое время кровоизліяніе, отекъ и воспалительная припухлость само собой понятно, препятствуютъ постановкѣ діагноза.

Для вправленія свѣжаго вывиха кзади въ локтевомъ суставѣ необходимо до извѣстной степени возстановить тѣ условія, при которыхъ онъ произошелъ. Обыкновенно этотъ вывихъ образуется путемъ усиленнаго вытяженія предплечья, въ силу чего нижній суставный конецъ плечевой кости надвигается на переднюю стѣнку суставной сумки и разрываетъ ее, выступая чрезъ разрывъ въ сумкѣ; суставный конецъ плечевой кости охватывается, точно тѣснымъ кольцомъ, краями разрыва, оставшіяся же цѣлыми или слегка надорванныя боковыя связки приводятъ предплечье въ положеніе сгибанія.

При вправленіи вывиха надо прежде всего стремиться къ тому, чтобы расширить мѣсто разрыва и сдѣлать его зіяющимъ. Это возможно лишь путемъ усиленнаго вытяженія.

Колѣномъ, поставленнымъ на находящійся вблизи сидящаго паціента стулъ, врачъ упирается въ локтевой отростокъ; въ то же время онъ обхватываетъ плечо и предплечье и тянетъ ихъ къ себѣ, т. е. кзади. Благодаря этому пріему раскрывается мѣсто разрыва въ сумкѣ. Толкая локтевой отростокъ своимъ колѣномъ кпереди, врачъ съ

цѣлью ослабить напраженіе боковыхъ связокъ крѣпко тянетъ за предплечье, причемъ одинъ изъ помощниковъ, ухватывающійся за кисть руки, помогаетъ ему, другой же производитъ противовытяженіе плеча со стороны подкрыльцевой впадины и лопатки. Какъ только становится замѣтнымъ, что Olecranon поддается давленію колѣна, въ локтевомъ суставѣ производится сгибаніе подъ острымъ угломъ при непрекращающейся тягѣ за предплечье и противовытяженіи со стороны плеча. При воспринимаемомъ слухомъ шумѣ суставный конецъ плечевой кости помѣщается снова въ Fossa sigmoidea локтевой кости.

Самымъ серьезнымъ и не всегда преодолимымъ препятсвіемъ при вправленіи вывиха является осложненіе его отрывомъ Proc. coronoidei. Оторванный отростокъ помѣщается между суставными поверхностями.

Въ качествѣ дальнѣйшаго леченія достаточно фиксировать при помощи бинта предплечье въ сгибательномъ положеніи по отношенію къ плечу.

Изъ подвидовъ локтевого вывиха кзади извѣстны вывихи въ стороны, наблюдающіеся главнымъ образомъ у дѣтей. Одновременно съ легкимъ, но неизмѣнно имѣющимся на лицо, смѣщеніемъ костей предплечья кзади, это послѣднее смѣщено еще квнутри и кнаружи отъ плеча, причемъ въ томъ и другомъ случаяхъ сильно повернуто, т. е. находится либо въ положеніи пронаціи, либо супинаціи. Вправленіе этого въ большинствѣ случаевъ неполнаго вывиха удается произвѣсти, если при фиксированномъ плечѣ потянуть за предплечье. Одновременно слѣдуетъ еще произвести непосредственное давленіе на вывихнутыя кости.

Болѣе рѣдко встрѣчающихся вывиховъ я здѣсь не буду разсматривать. Прекрасныя съ рясунками описанія вывиховъ Helferich'a доступны каждому врачу.

Я остановлюсь только еще на вывихахъ въ пястнофаланговомъ сочлененіи большого пальца руки. Онъ составляетъ 4% всѣхъ вывиховъ. Какъ извѣстно, вывихи эти въ нѣкоторыхъ случаяхъ легко вправимы, въ другихъ же поддаются вправленію лишь путемъ кровавой операціи. Послѣднее бываетъ въ тѣхъ случаяхъ, когда суставная

сумка съ одной или обѣими сесамовидными костями помѣщается между суставными поверхностями или же если тутъ помѣщается сухожиліе длиннаго сгибателя большого пальца, перемѣстившееся на внутреннюю поверхность головки пястной кости. Такъ какъ неполный вывихъ легко вправимъ, то вправленіе его необходимо предпринять при оказаніи первой помощи. При этомъ слѣдуетъ остерегаться погрѣшности, которая можетъ повлечь за собой непріятныя послѣдствія, а именно нельзя тянуть за палецъ, такъ какъ благодаря такому пріему суставная сумка съ одной или обѣими сезамовидными костями, передвинувшаяся при полномъ вывихѣ вмѣстѣ съ фалангой пальца на тыльную поверхность пястной кости, можетъ быть стянута внизъ и перевернута, причемъ она попадаетъ между суставными поверхностями. Такимъ путемъ изъ легко вправимаго вывиха создается вывихъ, который можно вправить лишь путемъ кровавой операціи.

При вправленіи вывиха прибѣгаютъ къ слѣдующимъ пріемамъ: 1) усиленное выпрямленіе большого пальца и 2) давленіе на основаніе пальца по направленію сзади (сверху) кпереди (внизъ). Если при этомъ ощущается движеніе фаланги, то суставныя поверхности приходятъ въ соприкосновеніе, и при помощи сгибательнаго движенія удается закончить вправленіе. Въ случаѣ неудачи слѣдуетъ немедленно же отправить паціента въ больницу, гдѣ сможетъ быть произведено вправленіе путемъ вскрытія сустава (артротомія). Во многихъ случаяхъ намъ удалось путемъ такой операціи достичь вполнѣ удовлетворительной подвижности въ суставѣ.

Вывихи *нижней* конечности далеко не такъ важны, какъ вывихи верхней. Для вправленія вывиха въ тазобедренномъ суставѣ предложено много способовъ. Одинъ лишь Bigelow предлагаетъ 10 способовъ для вправленія Luxatio obturatoria, примѣровъ котораго я за всю свою богатую хирургическимъ опытомъ жизнь видѣлъ лишь одинъ. Что касается вывиховъ кзади, L. ischiadica и L. iliaca, то и ихъ Le-Dentu въ Парижѣ наблюдалъ лишь 6. Въ интересахъ краткости изложенія я не буду здѣсь разсматривать ихъ и сошлюсь на изложеніе ихъ Helferich'омъ.

Вывихи въ колѣнномъ сочлененiи легко вправить путемъ вытяженiя и непосредственнаго давленiя на вывихнутые суставные концы, такъ какъ они сопровождаются всегда большими разрывами связочнаго аппарата. Вывихи эти могутъ осложняться переломами суставныхъ концовъ и сдвиганiемъ межсуставныхъ хрящей.

Вывихи въ голеностопномъ сочлененiи, извѣстные подъ названiемъ пронацiонныхъ и супинацiонныхъ вывиховъ, всегда сопровождаются переломомъ внутренней или наружней лодыжки. Вывихъ стопы въ artic. talocruralis почти всегда бываетъ кзади. Вызывается онъ усиленнымъ плантарнымъ сгибанiемъ, если, напр., стопа фиксирована, а туловище падаетъ кзади. Распознать этотъ вывихъ можно по тому, что большеберцовая кость выступаетъ на тыльной сторонѣ стопы, а пяточная часть стопы удлинена. Для вправленiя надо произвести 1) выпрямленiе, т. е. придать то положенiе, въ которомъ стопа находилась въ моментъ образованiя вывиха, 2) энергичное вытяженiе стопы кпереди и 3) надавливанiе на суставный конецъ большеберцовой кости, ощупываемый на тыльной поверхности стопы.

Мы разсмотримъ еще вывихъ нижней челюсти, articul. temporo-mandibularis, при которомъ несравненно цѣлесообразнѣе немедленная помощь даже неопытнаго врача, чѣмъ длительное выжиданiе опытнаго хирурга.

Единсивенно важнымъ вывихомъ въ данномъ случаѣ *является* вывихъ *нижней* челюсти впередъ. Характернымъ *является* здѣсь цѣлость широкой суставной сумки. Вывихъ происходитъ внутри неповрежденной сумки. Какъ извѣстно при сильномъ раскрыванiи рта головка нижней челюсти сдвигается вмѣстѣ съ межсуставнымъ хрящемъ на Tuberculum articulare. Это передвиженiе обусловлено тѣмъ, что точка вращенiя головки находится не внури, а внѣ сустава, какъ разъ на уровнѣ вступленiя Nerv. alveolar. inf. въ предназначенный для него костный каналъ. Если ротъ чрезмѣрно раскрывается, то головка вмѣстѣ съ хрящемъ соскальзываетъ по Tuberc. articul. кпереди и не въ состоянiи пойти обратно, въ силу чего и остается въ этомъ положенiи. Установленiе дiагноза Luxatio mandibulae нетрудно. При одностороннемъ, какъ

и при двухстороннемъ вывихѣ обращаетъ на себя вниманіе открытый ротъ. Закрыть ротъ оказывается невозможнымъ. Щеки и лицо въ профиль уплощены. Нижній рядъ зубовъ стоитъ кпереди отъ верхняго. Впереди Tragus'a въ области сустава ощущается углубленіе, между тѣмъ какъ вывихнутую головку можно ощупать подъ скуловой костью. Для одностороння го вывиха является характернымъ замѣтное для глаза перемѣщеніе подбородка въ сторону, противоположную сторонѣ вывиха.

Вправленіе просто и легко. Введенные въ ротъ и обернутые въ марлю большіе пальцы рукъ помѣщаются съ обѣихъ сторонъ на прэмолярные и коренные зубы такимъ образомъ, чтобы концы пальцевъ лежали на послѣднемъ коренномъ зубѣ. Остальными пальцами охватываютъ снаружи переднюю, соотвѣтствующую подбородку часть нижней челюсти. Большими пальцами отдавливаютъ книзу задніе зубы, причемъ одновременно отталкиваютъ кзади возвышающійся надъ ними Proc. coronoideus; остальные же пальцы въ это время приподымаютъ подбородокъ. Вправленіе сейчасъ же удается. Точно такимъ же образомъ поступаютъ при одностороннемъ вывихѣ, причемъ вправленіе послѣдняго представляетъ еще меньше трудностей.

Ожоги.

Какъ результатъ дѣйствія высокой температуры на поверхность тѣла уже съ давнихъ поръ различаются:

1. Эритема—диффузное и яркое покрасненіе кожи съ болью и незначительною припухлостью: ожоги первой степени. Эритема происходитъ вслѣдствіе воздѣйствія лучистой теплоты или вслѣдствіе обливанія горячими жидкостями при скоропреходящемъ и кратковременномъ дѣйствіи ихъ. Яркая свѣтлая розовая краснота принимаетъ черезъ короткое время коричнево-красную окраску. Поверхность кожи при этомъ сморщивается и, при постепенномъ слущиваніи, теряетъ свой эпидермисъ.

2. Dermatitis bullosa—вторая степень. На поверхности покраснѣвшей кожи въ разныхъ мѣстахъ приподнимается эпидермисъ и образуетъ пузыри большей или

меньшей величины. Содержимымъ пузырей бываетъ большею частью свѣтло-желтая, прозрачная, жидкая или нѣжностуденистая, свернувшаяся сыворотка. Пузыри эти легко лопаются, покрывая обнаженный corium грязными свернутыми кусками эпидермиса. Болѣзненность и опуханіе обожженныхъ мѣстъ значительнѣе, чѣмъ въ 1-й стадіи; кромѣ того, существуетъ большая наклонность къ поверхностному нагноенію какъ подъ еще сохранившимися, такъ и подъ лопнувшими пузырями.

3. Dermatitis escharotica—третья степень ожога. Кожа покрывается струпомъ, превращающимся въ мертвую массу. Струпъ отъ ожога простирается на большую или меньшую глубину въ кожу или черезъ всю толщу кожи; онъ сухъ, темно-коричневаго цвѣта, часто также чернаго или же выглядитъ сѣрымъ, какъ вареная кожа животнаго, и тогда отличается мягкостью. Послѣдняго рода струпья представляютъ послѣдствія обвариванія кипящей водной жидкостью, первые же являются результатомъ непосредственнаго соприкосновенія съ пламенемъ или съ раскаленными металлическими тѣлами, напр., съ раскаленнымъ желѣзомъ. Отпаденіе струпа обозначается демаркаціей и требуетъ болѣе или менѣе продолжительнаго времени, смотря по глубинѣ ожога. Грануляціонная поверхность, которая образуется въ концѣ-концовъ по краямъ и вдоль нижней поверхности струпа, отличается поразительною неправильностью. Рубцеваніе также даетъ выступающіе тяжи и бросающіяся въ глаза втягиванія сосѣднихъ мягкихъ частей въ центръ рубца. Послѣдствіями этихъ стягивающихъ, гипертрофическихъ и безобразныхъ рубцовъ являются всякаго рода контрактуры, устраненіе которыхъ очень затруднительно и требуетъ часто операцій, сопряженныхъ съ опасностью для жизни.

Изъ 1000 случаевъ ожога по статистикѣ Fremmert'a 900 пряходится на мужчинъ и только 100 на женщинъ. Большая половина всѣхъ ранъ отъ ожоговъ наблюдалась у дѣтей; въ 55% случаевъ ожоги произошли отъ соприкосновенія съ горячими тѣлами и кипящими жидкостями, въ 37% отъ соприкосновенія съ племенемъ, въ 7%—отъ дѣйствія прижигающихъ тѣлъ (не гашенной

извести). 27% всѣхъ случаевъ должны были разсматриваться, какъ тяжелые ожоги, однако смертельный исходъ наблюдался менѣе, чѣмъ въ 10%.

Даже ожоги первой степени могутъ легко стать летальными, если они занимаютъ больше половины поверхности тѣла.

Смерть въ этихъ случаяхъ наступаетъ неожиданно, большею частью, въ теченіе первыхъ трехъ дней. Дальнѣйшую опасность представляютъ воспаленія, лимфангоиты, рожа, флегмоны, долго длящіяся нагноенія, проникающія въ позднѣйшихъ стадіяхъ болѣзни до костей и суставовъ.

На ряду съ тяжелыми ожогами третьей степени въ окружности ихъ всегда наблюдаются ожоги первой и второй степени, такъ что всѣ три степени ожога встрѣчаются одновременно.

Ожоги первой степени, распространяющіеся меньше, чѣмъ на 1/3 поверхности тѣла, даютъ благопріятный прогнозъ. Въ такихъ случаяхъ мы стараемся прежде всего уменьшить боль паціента и защитить обожженныя мѣста отъ дальнѣйшихъ инсультовъ.

Для этого служатъ: во-1, повязки съ мазями; употребляютъ обыкновенную мазь изъ окиси цинка и вазелина или лянолина, биролиновую мазь, борную и другія. Мнѣніе, будто эти мази вмѣстѣ съ тѣмъ дѣйствуютъ, какъ антисептическія вещества, неправильно. Онѣ разгмягчаютъ эпидермисъ, покрывающій гиперемиванный и набухшій corium, ослабляютъ напряженіе болѣзненныхъ слоевъ и уменьшаютъ такимъ образомъ боль. Недостатокъ этихъ мазей заключается въ томъ, что онѣ мацерируютъ и снимаютъ эпидермисъ; между тѣмъ обнаженный corium дѣлается легко доступнымъ всякимъ извнѣ проникающимъ возбудителямъ воспаленія.

Этимъ же недостаткомъ, но въ еще большей степени отличаются 2. холодныя примочки изъ свинцовой воды или слабыхъ растворовъ argillae aceticae (2%). То же нужно сказать объ охлаждающихъ народныхъ средствахъ: о тертомъ картофелѣ, моркови и т. д. Поэтому въ настоящее время предпочитаютъ жирнымъ веществамъ 3. высушивающія средства. Сюда прежде всего относятся

пасты. Въ извѣстномъ смыслѣ такою пастою является мазь Strahl'я, почти исключительно употреблявшаяся прежде при ожогахъ: Aqua calcis et oleum lini aa; она представляетъ родъ замазки, которою покрывались эритематозныя мѣста. Льняное масло, благодаря своимъ высушивающимъ свойствамъ, выбирается, какъ constituens для мазей, между прочимъ, и для пасты Nitsche (11 частей plumbi oxydati, 25 частей кипящаго льняного масла съ прибавленіемъ отъ 1—10 процентовъ салициловой кислоты). Для присыпки употребляютъ также порошки, которые очень легко немедленно достать, какъ крахмалъ, талькъ, ликоподій и т. д. Присыпавъ этими средствами, обожженныя части кожи, обертываютъ послѣднія Брунсовской обезжиренною и продезинфецированной ватой. Еще задолго до введенія антисептики эта вата рекомендовалась и употреблялась, какъ болеутоляющее и защищающее средство. Въ настоящее время лучшимъ средствомъ противъ ожоговъ нужно считать Bardeleben'овскую повязку, такъ какъ ее можно держать въ запасѣ. Равныя вѣсовыя части magisterii bismuthi и крахмала втираются въ мягкій толстый бинтъ, которымъ обертываютъ обожженное мѣсто. Вещества эти при такихъ условіяхъ входятъ въ болѣе тѣсное соприкосновеніе съ поврежденной поверхностью, чѣмъ это можно ожидать отъ простой присыпки порошкомъ.

Выборъ magisterii bismuthi при ожогахъ основанъ не только на его высушивающемъ, но и на антисептическомъ дѣйствіи. Въ цѣляхъ антисептики всегда предпринималась—еще до присыпанія—дезинфекція обожженныхъ частей. Но рекомендовавшаяся основательная чистка этихъ поврежденій представляетъ такой болѣзненный актъ, вызываетъ такое раздраженіе уже безъ того гиперемированной и припухшей кожи, что лучше избѣгать этой чистки. Эпидермисъ, склонный къ слущиванію и отпаденію, при ней такъ продырявливается и повреждается, что corium лишается своей лучшей защиты—слоя эпидермиса. Я совѣтую поэтому отказаться отъ всякой дезинфекціи, развѣ только лоскуткомъ, смоченнымъ въ эфирѣ или, что еще лучше, въ 3% растворѣ перекиси водорода, стираютъ остат-

ки и осадокъ дыма вокругъ эритемы и образовавшихся пузырей. Впрочемъ, можно обойтись и безъ этого. Мы накладываемъ сразу Bardeleben'овскій бинтъ безъ всякой предварительной чистки.

То же самое лѣченіе мы примѣняемъ при ожогахъ 2-й степени. Пузыри широко вскрываются у своего основанія кончикомъ скальпеля, такъ что ихъ содержимое легко и совершенно опорожняется. Они спадаются, и бывшій приподнятымъ эпирдемисъ вновь ложится на свою подстилку. Тогда на всю обоженную область накладывается бинтъ противъ ожоговъ. Само собою разумѣется, что этотъ послѣдній раньше или позже пропитывается обильнымъ выдѣленіемъ обнаженнаго corium'а. Но такъ какъ толстые слои этого бинта могутъ впитать въ себя довольно много, то сыворотка высыхаетъ въ немъ, и бинтъ можетъ еще долго оставаться на мѣстѣ. Это является также преимуществомъ такого рода простой повязки. Такъ какъ вата и слои марли вслѣдствіе впитыванія часто кровянистаго отдѣляемаго corium'а сильно прилипаютъ къ нему, и перемѣна повязки поэтому такъ же трудна, какъ и болѣзненна, то надо замѣтить, что повязку можно оставлять, не перемѣняя, отъ 3 до 5 недѣль. По истеченіи этого времени поврежденная поверхность corium'а обычно покрывается новой кожей. Тогда размягчаютъ масломъ и мазями присохшія части перевязочнаго матеріала, причемъ уже подъ первой повязкой обыкновенно находятъ поврежденное мясо зажившимъ. Болѣе ранняя перемѣна повязки становится необходимой, если отдѣльныя мѣста на ея поверхности остаются влажными, т. е. не высохли, или если между турами бинта и поврежденной кожей накопилась жидкость (сыворотка, кровь). Эта послѣдняя должна быть во что бы то ни стало удалена посредствомъ перемѣны повязки, такъ какъ представляетъ собою почву, благопріятную для развитія патогенныхъ микроорганизмовъ; врядъ ли этому можетъ помѣшать бактерицидное свойство повязки.

При ожогахъ третьей степени я не рекомендую ничего другого, кромѣ того, что было предложено для леченія ожоговъ первой и второй степени. Струпъ при такомъ ожогѣ все время остается сухимъ, благодаря всасывающе-

му дѣйствію порошка и перевязочнаго матеріала. Отпаденіе струпа теряетъ бурный и опасный характеръ, протекаетъ скорѣе медленно и постепенно, безъ обычной въ другихъ случаяхъ наклонности къ лимфангоитамъ, рожѣ и прогрессирующимъ нагноеніямъ. Конечно, въ этихъ случаяхъ повязка мѣняется чаще уже для того только, чтобы знать, до какой глубины простирается струпъ. Но это относится уже къ задачамъ дальнѣйшаго и позднѣйшаго лѣченія.

Bardeleben'овскій бинтъ не хорошо укладывается на обожженныхъ мѣстахъ лица, представляющаго слишкомъ неровныя для этого поверхности. Здѣсь просто присыпаютъ смѣсью изъ висмута и крахмала и даютъ порошку смѣшаться съ секретомъ corium'a, предварительно, конечно, вскрывши пузыри. Образуется корка, которая, на подобіе отвердѣвающей пасты покрываетъ поврежденныя мѣста кожи. Сниманіе этихъ корокъ посредствомъ размягчающихъ компрессовъ, пропитанныхъ масломъ и мазями, совершается съ трудомъ, но обычно предпринимается только одинъ разъ, такъ какъ подъ удаленнымъ, наконецъ, плотно прилегавшимъ покровомъ обыкновенно находятъ уже здоровую кожу, вполнѣ покрытую свѣжимъ эпидермисомъ.

Пользовались ли мы ватой или мягкими бинтами при перевязкѣ и употребляли ли мы тотъ или другой порошокъ,—іодоформа всегда слѣдуетъ избѣгать,

Это средство, *приходя въ соприкосновеніе* съ обнаженнымъ corium'омъ, приводило *особенно часто* къ общимъ явленіямъ интоксикаціи или къ іодоформенной экцемѣ.

Рекомендованныя нѣкогда Hebr'ой прижиганія поврежденныхъ мѣстъ кожи крѣпкимъ растворомъ ляписа имѣютъ въ виду *быстрое* возстановленіе эпидермиса подъ *поверхностнымъ струпомъ*, который образуютъ эти прижигающія вещества. Однако описанный выше *способъ* лѣченія достигаетъ этого результата еще вѣрнѣе, не причиняя паціенту новыхъ болей.

Рекомендуется держать въ запасѣ повязки отъ ожоговъ уже потому, что часто очень много паціентовъ обра-

щаются къ намъ одновременно, напр., потерпѣвшіе отъ взрыва загорѣвшихся газовъ или отъ вырвавшихся изъ котла горячихъ паровъ. Взрывъ парового котла можетъ сразу дать одной спасательной станціи болѣе дюжины пострадавшихъ.

Лѣченіе ожоговъ, занимающихъ большое протяженіе и опасныхъ для жизни, до сихъ поръ не дало еще успѣшныхъ результатовъ. Транспортированію больного въ больницу должно предшествовать обертываніе тѣла Брунсовской ватой или Bardeleben'овскими бинтами. Какъ извѣстно, постоянная холодная ванна, которую можно устроить въ больницѣ, является наилучшимъ средствомъ для устраненія мучительныхъ болей.

Если паціенты очень безпокойны, то я, не задумываясь, даю имъ соотвѣтствующую дозу морфія.

Какъ въ подобныхъ случаяхъ бороться съ явленіями коллапса, объ этомъ уже упомянуто.

Къ ожогамъ мы причисляемъ еще результаты дѣйствія молніи и т. н. солнечнаго удара.

Пзъ пораженныхъ молніей паціентовъ часть немедленно умираетъ, а другая вначалѣ находится въ безсознательномъ состояніи и какъ бы парализована, причемъ иногда обнаруживаетъ и другія мѣстныя поврежденія, иногда же—нѣтъ.

Въ послѣдняго рода случаяхъ наблюдаютъ болѣе или менѣе легкія, похожія на полосы и пятна эритемы, зубчатыя или извитыя линіи (Blitzfiguren). Иногда же встрѣчаются струпья, глубже проникающіе въ кожу и окаймляющіе иногда дыры большей или меньшей глубины.

При всѣхъ ударахъ молніи характерны блѣдность лица и холодность конечностей. Общія разстройства надо лѣчить, какъ лѣчатъ тяжелый коллапсъ. Хорошихъ результатовъ будто бы достигаютъ фарадическимъ возбужденіемъ мышцъ и нервовъ, а также примѣненіемъ электрическихъ щетокъ, какъ энергическихъ раздражителей кожи. Если удары пульса не становятся быстрѣе и полнѣе, то

примѣняютъ извѣстное уже ритмическое похлопываніе сердечной области плоскою поверхностью руки.

Мѣстныя поврежденія кожи надо лѣчить, какъ упомянутые ожоги.

Со времени введенія термометріи въ изслѣдованіе болѣзней стало извѣстно, что при сильномъ физическомъ напряженіи во время лѣтней жары, какъ напр., во время усиленной маршировки, равно какъ и въ состояніи покоя при раскаленной температурѣ, какъ напр., въ машинномъ отдѣленіи находящагося въ тропическихъ странахъ корабля, въ организмѣ образуется избытокъ тепла, который, не расходуясь наружу, накопляется въ организмѣ, повышая температуру тѣла до той степени, когда прекращаются всѣ жизненныя функціи. Повышеніе температуры тѣла человѣка до 44° смертельно для него. Мы не будемъ разсматривать здѣсь взаимодѣйствія цѣлаго ряда причинъ, вызывающихъ тепловой ударъ. Самыя важныя измѣненія претерпѣваетъ при этомъ кровь. Въ нашу задачу также не входитъ разсмотрѣніе предохранительныхъ противъ теплового удара мѣръ, заключающихся въ цѣлесообразной одеждѣ для марширующаго съ своей поклажей солдата; мы должны только въ общихъ чертахъ набросать картину заболѣванія и перечислить необходимые для оказанія первой помощи пріемы.

Большею частью тяжелые болѣзненные симптомы появляются неожиданно для окружающихъ. Въ другихъ же случаяхъ слышатся предварительно жалобы на головную боль съ головокруженіемъ или безъ него, замѣчаются нетвердая поступь и заговариваніе.

Первымъ симптомомъ *служитъ паденіе* марширующаго *послѣ кратковременнаго качанія изъ стороны въ сторону; онъ безъ силъ и сознанія, какъ въ обморокѣ.* Его рефлекторная возбудимость не отсутствуетъ, а ослаблена; тѣмъ не менѣе реакція зрачка часто отсутствуетъ. Затѣмъ слѣдуютъ, если они не наступили съ самаго начала, клоническія сокращенія мускуловъ конечностей при тризмѣ и тонической ригидности спины. Судороги обыкновенно появляются въ видѣ припадковъ съ большими или меньшими перерывами. Цвѣтъ лица всегда блѣдный или синюш-

ный; никогда лицо не бываетъ такимъ краснымъ, какъ у разгоряченаго. Хотя рубаха паціента совершенно мокра отъ пота, тѣмъ не менѣе кожа его холодна и суха на ощупь, между тѣмъ какъ термометръ, введенный подъ мышку, показываетъ 40—41°. Температура тѣла не измѣняется, хотя бы больному стало легче; она продолжительное время остается повышенной, какъ при тяжелой лихорадкѣ. Въ тяжелыхъ случаяхъ пульсъ совсѣмъ не прощупывается или, по крайней мѣрѣ, не сосчитывается; обыкновенно же онъ очень ускоренъ, малъ и нитевиденъ до 160 ударовъ въ минуту. Сердечные тоны глухи и слабы, часто неправильны. Дыханіе всегда поверхностно и ускорено, иногда сразу апнеично или судорожно, иной разъ съ перерывами, стонами или вздохами. Рвота является довольно обычнымъ симптомомъ, рѣже наблюдается непроизвольная дефекація.

Вольшая часть несчастныхъ умираетъ уже въ первые часы (1—15) при продолжающихся оглушеніи, синюхѣ и высокой температурѣ. При вскрытіи находятъ тѣ же измѣненія, что и при удушеніи.

При лѣченіи главными средствами являются охлажденіе и возбужденіе дѣятельности сердца. Обливанія холодной водой, энергичный душъ на голову и грудь соотвѣтсвуютъ этимъ двумъ показаніямъ. Даже у впослѣдствіи умирающихъ всегда можно наблюдать послѣ обливанія раскрытіе глазъ, движеніе конечностей и болѣе глубокое дыханіе. Если глотаніе еще возможно, то слѣдутъ дать воды или крѣпкаго вина, но въ маленькимъ дозахъ; иначе при переполненіи желудка можетъ наступить ослабляющая больного рвота. Затѣмъ надо впрыснуть эѳиръ съ камфорой, положить горчичники на подошвы и растереть руки и ноги фарадической щеточкой. Особенно важно искусственное дыханіе, нисколько не препятствующее промежуточному обливанію головы холодной водой (души). Техника искусственнаго дыханія будетъ изложена въ одной изъ слѣдующихъ ниже лекцій George Meyer'а.

Выше уже было указано, что при ослабленіи дѣятельности сердца и отсутствіи пульса искусственное дыханіе весьма цѣлесообразно можетъ быть поддержано сотрясеніями грудной стѣнки въ области сердца. Быстрымъ

и сильнымъ ударомъ большого пальца врачъ надавливаетъ на грудную стѣнку вблизи верхушки сердца, кверху и направо отъ нея, со скоростью 120 разъ въ минуту.

Къ поврежденіямъ кожныхъ покрововъ, вызваннымъ высокою t°, присоединяются еще тѣ, которыя обязаны своимъ происхожденіемъ сильному дѣйствію солнечныхъ лучей на открытыя мѣста тѣла, электрическому раздраженію или рентгеновскимъ лучамъ,

Послѣдствіемъ инсоляціи являются экцема и эритема лица, затылка, рукъ и кожи головы съ симптомами теплового удара или безъ нихъ.

Лѣченіе мѣстнаго заболѣванія то же, что и острой экцемы, и состоитъ главнымъ образомъ въ смазываніи жиромъ и наклеиваніи полосокъ пластыря Гебры. Само собою разумѣется, что при общемъ лѣченіи теплового удара eczema solare отступаетъ на задній планъ.

Ожоги, вызываемые рентгеновскими лучами, о которыхъ въ послѣднее время такъ много говорили, также проявляются экцемой или же суть ожоги второй степени, отличающіеся упорнымъ теченіемъ. Въ послѣднихъ случаяхъ съ теченіемъ времени наблюдается образованіе настоящихъ струпьевъ, такъ что ожоги этой категоріи переходятъ въ ожоги третьей степени даже послѣ того, какъ дѣйствіе лучей давно прервано или оставлено.

По всей вѣроятности, образованіе эритемы, пузырей и струпьевъ ничего общаго съ рентгеновскими лучами не имѣетъ. Тотъ, кто поставленъ передъ трубкой, испускающей рентгеновскіе лучи, испытываетъ дѣйствіе не только однѣхъ этихъ волнъ невидимаго свѣта, но и могучихъ электрическихъ волнъ, являющихся слѣдствіемъ электрическаго разряда; къ этому присоединяется вліяніе перескакивающихъ электрическихъ искръ, химически дѣйствующихъ лучей и лучистой теплоты разгорѣвшейся стеклянной трубки.

Все это само по себѣ можетъ принести основательный вредъ кожѣ.

Надо съ самаго начала лѣчить весьма энергично вышеупомянутыя измѣненія кожи. Накладывается повязка съ полосками пластыря Г е б р ы, а сверху пузыри со льдомъ, пока чувство жженія и ползанія мурашекъ не уменьшится.

Отмороженія.

F r e m m e r t, основываясь на большомъ матеріалѣ Р.-Петербургскихъ больницъ, различаетъ 5 степеней отмороженія соотвѣтственно различнымъ степенямъ ожога.

1) Сначала кожа бѣла, какъ бы безкровна, затѣмъ она становится сине-красной, появляются зудъ, жженіе (erythema).

2) Образованіе пузырей. Содержимое ихъ не желтоватое и прозрачное, какъ въ пузыряхъ послѣ ожога, но мутно-коричневое, окрашенное въ кровянистый цвѣтъ (stadium bullosum).

3) Поверхностное омертвѣніе, не проникающее за stratum papillare кожи. Обыкновенно кожа, лежащая подъ лопнувшимъ пузыремъ, высыхаетъ въ грязно-коричневый струпъ, который очень медленно ограничивается демаркаціей, послѣ чего остается вяло излѣчивающаяся припухлость.

4 и 5) Глубоко проникающая гангрена, которая либо ограничивается кожей и подкожной клѣтчаткой, либо распространяется на всѣ покровы конечностей, мумифицируя ткани до костей.

Въ большинствѣ случаевъ отмороженія о б щ и х ъ р а з с т р о й с т в ъ н е н а б л ю д а е т с я. Извѣстно, однако, что во время дѣйствія сильнаго, грозящаго мѣстнымъ отмороженіемъ холода, частота пульса и дыханія значительно падаетъ, а больные чувствуютъ большую мускульную слабость и непреодолимое влеченіе ко сну.

Если замерзшіе принесены на спасательную станцію холодными и окоченѣвшими, то все же еще не слѣдуетъ терять надежды.

Прежде всего паціенты должны быть помѣщены въ прохладномъ мѣстѣ (1—2^0 тепла); если они еще дышатъ, то надо поддерживать эту дѣятельность искусственнымъ

дыханіемъ, причемъ слѣдуетъ быть осторожнымъ при нажиманіи грудной клѣтки, такъ какъ ребра легко ломаются. Когда дыханіе становится правильнымъ и болѣе учащеннымъ, помѣщаютъ паціента въ прохладную ванну (15°), затѣмъ постепенно повышаютъ t° ея до 30°. При этомъ, если паціентъ можетъ глотать, надо дать ему горячаго грогу или гливейна, въ противномъ случаѣ—впрыснуть подъ кожу камфору.

Самымъ дѣйствительнымъ средствомъ для избѣжанія грозящей гангрены конечностей является **вертикальное подвѣшиваніе** ихъ. Этимъ однимъ можно спасти, повидимому, уже погибшіе члены или же гангрену ихъ ограничить пальцами рукъ и ногъ. Точно также при отмороженіи ногъ или только пальцевъ ногъ, какъ это случалось съ русскими солдатами при переходѣ черезъ Балканы въ 1877 г., подвѣшиваніе оказывается самымъ дѣйствительнымъ средствомъ. Далѣе можно совѣтовать слегка раздражающіе кожу компрессы изъ алкоголя, керосина или liniment. saponato-camphoratum. Для транспортированія достаточно обертываніе ватой. Вопросъ о лѣченіи гангренозныхъ струпьевъ, равно какъ дальнѣйшихъ послѣдствій отмороженія, не входитъ въ наши задачи. Легкія отмороженія носа, щекъ, подбородка и ушей, проявляющіяся блѣдностью, т. е. безкровностью этихъ частей, лучше всего лѣчить растираніемъ снѣгомъ или кускомъ льда, пока эти части снова не покраснѣютъ.

Раны въ области головы.

Удары ножемъ, направленные перпендикулярно, производятъ въ толстой кожѣ головы только простыя щели, *имѣющія косое направленіе:* образуются лоскутныя раны *или раны съ потерею вещества* вслѣдствіе отрыва цѣлаго куска кожи; чаще всего вмѣстѣ съ кожей разрывается и galea. Простыя кожныя раны обыкновенно не зіяютъ, но если перерѣзана также galea, то края раны болѣе или менѣе отстоятъ одинъ отъ другого, такъ какъ рыхлая клѣтчатка между ней и періостомъ даетъ возможность мышцамъ, прикрѣпляющимся къ сухожильной фасціи, оттягивать

края раны въ противоположныя стороны. Обильныя кровотеченія изъ кожной раны головы—не рѣдкость. Если кровоточатъ артеріи, ихъ нужно захватить.

Наложеніе лигатуры въ туго натянутыхъ волокнахъ кожи возможно только путемъ обкалыванія; иногда даже необходимо прибѣгнуть къ перетягиванію самой кожи.

Тупыя орудія, поражающія кожу головы, прижимаютъ эту послѣднюю къ ея костной подкладкѣ и такимъ образомъ производятъ ушибы кожи; при этомъ совершенно безразлично, двигалось ли тупое тѣло по направленію къ головѣ, или эта послѣдняя сама натолкнулась на какой-нибудь оказывающій сопротивленіе предметъ или при паденіи ударилась о землю. Разрушеніе тканей прежде всего сказывается на кровеносныхъ сосудахъ. Кровь въ большемъ или меньшемъ количествѣ скопляется между разъединенными тканями и образуетъ тамъ опухоль: желвакъ. Дѣтскій возрастъ даетъ наибольшее количество этихъ желваковъ, при которыхъ кровь скопляется въ подкожномъ слоѣ клѣтчатки. Ребенокъ, еще не научившійся защищаться своими руками, падаетъ на голову или безъ особой силы ударяется ею; такой несчастный случай влечетъ за собой обыкновенно только ничтожное поврежденіе.

Все, что призванный врачъ обязанъ въ такихъ случаяхъ сдѣлать—это предохранить поврежденное мѣсто отъ безполезныхъ и даже часто вредныхъ манипуляцій матерей или нянекъ. Для этого онъ покрываетъ голову слоемъ ваты и фиксируетъ послѣднюю посредствомъ подходящаго чепчика или треугольной косынки.

Скопленія крови подъ galea при болѣе сильныхъ ушибахъ имѣютъ болѣе значительный объемъ, если распространяются далеко за предѣлы черепного свода. Наиболѣе мягкую консистенцію имѣетъ центръ опухоли, между тѣмъ какъ периферія представляетъ болѣе или менѣе плотный край различной ширины; это объясняется тѣмъ, что свободное скопленіе крови окружено густою сѣтью переполненныхъ кровью петель подкожной клѣтчатки. Эта плотность края вмѣстѣ съ мягкостью центра опухоли не разъ уже вводила въ заблужденіе врачей, заставляя предполагать переломъ черепа со вдавленіемъ кости. Такія скопле-

нія крови также не требуютъ особеннаго лѣченія; необходима только защищающая повязка, чтобы предохранить кожу надъ ними отъ случайныхъ раненій или трещинъ, могущихъ открыть доступъ различнымъ воспалительнымъ микробамъ. Только въ тѣхъ случаяхъ, когда кожа настолько напряжена, что становится безкровной и угрожаетъ неминуемой трещиной, можно уменьшить это напряженіе пункціей съ послѣдовательнымъ отсасываніемъ.

Чаще всѣхъ другихъ поврежденій мягкихъ покрововъ черепа встрѣчаются раны, произведенныя тупыми орудіями и всякаго рода другими предметами. Линейныя раны суть результатъ ударовъ, толчковъ или ушиба головы объ угловатый остроконечный или снабженный острыми выдающимися краями предметъ. Въ этихъ случаяхъ кожа головы прижимается къ своей костной подкладкѣ, сдавливается и разрывается.

Если тупое тѣло прорвало кожу головы, то оно можетъ скользить и дальше по сводчатой крышѣ черепа и, увлекая съ собою мягкія части, сорвать ихъ на большемъ или меньшемъ протяженіи. Такъ образуются треугольныя лоскутныя раны, верхушка которыхъ соотвѣтствуетъ непосредственно—и потому наиболѣе—ушибленной части черепныхъ покрововъ, стороны же образовались надрывами и разрывами тканей. Громадное количество болѣе значительныхъ лоскутныхъ ранъ образуется, конечно, иначе, именно: не на томъ мѣстѣ, которое непосредственно подверглось насилію, а вдали отъ него. Кожа головы такъ долго сдвигается со своей костной подкладки, что достигаетъ крайнихъ предѣловъ напряженія и должна надорваться. Это наблюдается, напр., въ тѣхъ случаяхъ, когда лежащую на землѣ голову съ силой тащутъ на нѣкоторомъ разстояніи. Всѣ ушибленныя раны головы, включая сюда маленкія и болѣе значительныя лоскутныя, отличаются сравнительно гладкими краями. Это объясняется, вѣроятно, одинаковымъ повсюду строеніемъ кожи головы и твердой опорой, которую представляетъ для нея костная поверхность черепа.

Задача врача здѣсь такая же, какъ при всѣхъ другихъ ранахъ мягкихъ частей тѣла. Если лоскуты кожи сви-

саютъ далеко отъ макушки по периферіи черепа, то нужно своевременно придать имъ нормальное положеніе и позаботиться объ удержаніи ихъ на мѣстѣ, иначе они быстро съеживаются и вызываютъ сильное уродство, не говоря уже объ очень медленномъ образованіи грануляцій на обнаженномъ черепѣ. Хотя своевременное зашиваніе здѣсь показано, однако не нужно забывать, что каждая такая рана, особенно происшедшая вслѣдствіе того, что голову таскали по пыльной улицѣ, могла быть инфецирована. Поэтому необходимо оставлять щели между швами, чтобы могущая еще сочиться кровь и первыя выдѣленія раны не задерживались въ ней, а могли бы всасываться перевязочнымъ матеріаломъ. По той же самой причинѣ, т. е. вслѣдствіе опасности инфекціи, рекомендуется въ случаяхъ большихъ трехсторонних лоскутныхъ ранъ съ основаніемъ лоскута на периферіи черепа сдѣлать разрѣзъ у этого основанія и ввести туда дренажную трубку или іодоформенную турунду.

Достовѣрно извѣстно, что при рванныхъ и ушибленныхъ ранахъ волосистой части головы prima intentio встрѣчается сравнительно часто, такъ какъ жизнеспособность краевъ раны сплошь и рядомъ сохраняется. Но если съ самаго начала эта послѣдняя потеряна, ушибленныя части раны разрушаются гнойнымъ процессомъ. Нелегко судить, пригоденъ ли еще край раны для непосредственнаго соединенія съ противоположнымъ, или нѣкоторыя его части тамъ и сямъ подвергнутся омертвѣнію. Иногда раненный край представляется залитымъ кровью, какъ бы расцарапаннымъ, но тѣмъ не менѣе черезъ короткое время поправляется и сростается съ противоположнымъ. Распредѣленіе сосудовъ въ кожѣ головы чрезвычайно благопріятно для ея питанія; этимъ объясняется, что оторванные на большомъ протяженіи и подрытые лоскуты быстро заживаютъ; даже лоскуты, неблагопріятно расположенные своимъ основаніемъ къ макушкѣ, не гангренесцируютъ за исключеніемъ тѣхъ случаевъ, когда въ ранѣ быстро наступаетъ тяжелый гнойный процессъ. Послѣ непосредственнаго ушиба или растяженія galea омертвѣваетъ легче кожи. Однако и здѣсь общее правило таково, что только

маленькіе лоскуты сухожильной фасціи отдѣляются изъ глубины раны и выталкиваются изъ нея гноемъ и образовавшимися грануляціями. Существенныя нарушенія въ процессѣ заживленія могутъ происходить вслѣдствіе осложненія процесса рожей или образованія распространенной флегмоны между періостомъ и galea.

Поэтому благоразумно будетъ считать тѣ раны, въ которыя попала пыль, земля, песокъ, грязь, известь, уголь, машинное масло, куски головного убора и волосы, завѣдомо инфецированными, т. е. не зашивать ихъ нахлухо, а держать открытыми, выполнивъ іодоформенною марлею. Если первые дни прошли благополучно, и всюду появляются красныя грануляціи, то еще всегда есть время закрыть рану вторичными швами. Нужно вспомнить о томъ, что мы говорили объ уходѣ за загрязненными ранами вообще, чтобы и здѣсь остановить всякую попытку первоначальной ея дезинфекціи.

Мы очищаемъ рану, выполняя ее сухими марлевыми лентами, извлекаемъ пинцетомъ инородныя тѣла и болѣе значительные куски грязи, самымъ тщательнымъ образомъ останавливаемъ кровотеченіе. Эти мѣры гораздо дѣйствительнѣе въ смыслѣ защиты раны отъ инфекціи, чѣмъ ирригаціи и обмываніе карболовой кислотой и растворами сулемы; послѣдними процедурами очень легко вогнать инфекціонныя начала въ еще свободныя отъ нихъ тканевыя щели. Мы не можемъ обойтись безъ первичнаго шва въ тѣхъ случаяхъ, когда лоскутъ раны на большомъ протяженіи оторванъ отъ своего основанія на периферіи черепа. Здѣсь необходимо, по крайней мѣрѣ, двумя или тремя швами укрѣпить лоскутъ въ его первоначальномъ положеніи.

Между швами нужно оставить достаточно мѣста для введенія всасывающихъ марлевыхъ лентъ. Истеченіе раневыхъ выдѣленій въ гигроскопическій матеріалъ повязки есть лучшее средство для достиженія быстраго и безгнилостнаго заживленія и для избѣжанія угрожающей инфекціи раны.

Особую группу ранъ черепа представляютъ раны съ потерею вещества, особенно—т. н. скальпированія.

Они наблюдались у фабричныхъ работницъ, у которыхъ волосы захватывались зубьями или катками машины. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ мы наблюдали въ клиникѣ случай, гдѣ почти вся волосистая часть кожи головы была такимъ образомъ сорвана. Если предоставить такія раны самимъ себѣ, то образовавшіяся грануляціи ведутъ къ рубцамъ, которые производятъ самыя ужасныя обезображиванія ушей, бровей и вѣкъ. Здѣсь показана своевременная активная терапія въ видѣ Т и р ш е в с к о й т р а н с п л а н т а ц і и, предпринимаемой возможно скорѣе послѣ раненія. Когда кровотеченіе остановлено, рана суха и достаточно очищена механическими способами, тогда дезинфецирують лучше всего кожу бедра раненнаго, осушаютъ ее и срѣзываютъ широкою плоскою бритвою (рис. 10) тоненькіе, длинные и широкіе лоскутики, состоящіе только

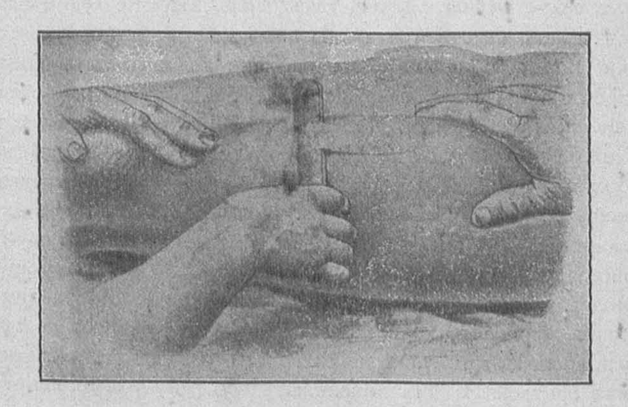


Рис. 10. Трансплантація кожи по Тиршу.

изъ эпидермиса и *поверхностнаго слоя* cutis. Лоскутки эти во время срѣзыванія поливаютъ стерильнымъ заранѣе приготовленнымъ растворомъ поваренной соли (6 на 1000) и безъ дальнѣйшихъ манипуляцій переносятъ на свѣжую рану, на періостъ и кости. Здѣсь пересаженные лоскуты распластываются, и послѣ того какъ вся рана намазывается мазью, покрываются гладкими слоями стерильной марли.

Наложенные такимъ образомъ слои марли удерживаются бинтомъ или полосами липкаго пластыря, лучше всего цинковаго пластыря Унны.

Если въ глубинѣ раны мы видимъ переломъ кости, то онъ либо простой переломъ, (короткій или болѣе длинный щелевидный), либо оскольчатый, звѣздчатый и разможенный. Въ первомъ случаѣ задачи лѣченія не измѣняются; въ послѣднихъ при рѣшеніи вопроса, слѣдуетъ ли прибѣгать къ дальнѣйшимъ и болѣе энергичнымъ мѣропріятіямъ, мы должны руководиться величиною костнаго дефекта, протяженіемъ разможженной кости и смѣщеніемъ отломковъ. Еще большее вліяніе, чѣмъ переломъ, должно оказывать на дѣйствія врача состояніе поврежденнаго при этомъ мозга съ его непосредственными послѣдствіями. Здѣсь можетъ быть иногда показано очень серьезное вмѣшательство, какъ, напр., закрытіе раны пластической операціей или широкое вскрытіе черепной крышки (Hemicraniotomie). Эти операціи должны быть предприняты только въ операціонномъ залѣ больницы и руками опытнаго хирурга. Итакъ, въ такихъ случаяхъ необходимо возможно скорѣе транспортировать пострадавшаго въ больницу. Первая помощь должна ограничиться перевязкой сильно кровоточащихъ сосудовъ или ущемленіемъ ихъ зажимомъ или торзіонными пинцетами. Волосы или другія инородныя тѣла, попавшія въ рану или на пролябирующій мозгъ, должны быть удалены пинцетомъ. Необходимо также произвести очистку ближайшей окружности краевъ раны, обрѣзавши ножницами волосы и удаливъ остатки ихъ бритвой. Затѣмъ выполняютъ всю рану іодоформенной марлей и покрываютъ ее вмѣстѣ съ головой, затылкомъ и шеей стерилизованной ватой. Всю эту плотную повязку фиксируютъ мягкимъ бинтомъ.

Поврежденіемъ совсѣмъ особаго рода является подкожный разрывъ arter. meningea media, наблюдавшійся часто даже при не сломанномъ черепѣ. Послѣ такого разрыва смерть обычно наступаетъ менѣе, чѣмъ черезъ 24 часа, если тотчасъ не была произведена большая операція (вскрытіе черепа), т. е. удаленіе крови, скопившейся между внутренней поверхностью черепной

крыши и твердою мозговою оболочкою, и перевязка разорваннаго сосуда. Такъ какъ въ большинствѣ этихъ случаевъ быстро увеличивающееся скопленіе эндокраніальной крови съ несомнѣнностью можетъ быть узнано, то слѣдуетъ напомнить здѣсь о томъ, что раненные послѣ короткой потери сознанія (сотрясеніе мозга) опять приходятъ въ себя, даже возобновляютъ свою работу или безъ посторонней помощи отправляются домой; но именно тогда они заболѣваютъ болѣе серьезно. Сильныя головныя боли и рвота представляютъ первые симптомы этого заболѣванія. Затѣмъ слѣдуютъ головокруженіе, потеря сознанія, сонливость и все болѣе и болѣе тяжелое коматозное состояніе. При этомъ пульсъ замедленъ, и параличъ противоположной мѣсту ушиба половины тѣла обнаруживается отвисаніемъ вялыхъ, парализованныхъ конечностей при попыткѣ поднять ихъ кверху. Короче говоря, въ продолженіе нѣсколькихъ часовъ послѣ дѣйствія внѣшняго насилія, иногда не нарушающаго цѣлости кожи и костей черепа, предъ нашими глазами развертывается типичная картина сдавленія мозга. Только своевременное и правильное распознаваніе внутричерепного поврежденія даетъ возможность оказать скорую и вѣрную помощь.

Поврежденія уха.

Потеря даже всей ушной раковины влечетъ за собою разстройство слуха только въ тѣхъ случаяхъ, когда послѣдовательное рубцеваніе ведетъ къ суженію слухового прохода; послѣдній подвергается при этомъ, конечно, очень замѣтному обезображиванію. Удары, направленные въ косомъ направленіи къ ушной раковинѣ, измѣняютъ ея правильную форму. Въ такихъ случаяхъ необходимо нѣсколько подрѣзать ножницами слишкомъ сильно выступающій между двумя кожными поверхностями хрящъ, который, какъ мы предполагаемъ, также при этомъ разорванъ, а затѣмъ сшить края кожи какъ на вогнутой, такъ и на выпуклой сторонѣ ушной раковины возможно болѣе густо наложенными узловатыми швами. Болѣе значительные куски ушной раковины, которые совершенно оторваны или

висятъ еще на узенькомъ кожномъ мостикѣ, нужно опять уложить на то мѣсто, отъ котораго они оторваны и удержать въ этомъ положеніи соотвѣтствующимъ количествомъ швовъ. Полное приживленіе, конечно, рѣдко наблюдалось при подобнаго рода раненіяхъ, но большія или меньшія части вновь приложеннаго лоскута приживаютъ; только тамъ и сямъ небольшіе островки его пропадаютъ вслѣдствіе омертвѣнія и высыханія. Кровотеченіе при ранахъ ушной раковины лучше всего остановить, прижимая въ продолженіе нѣскольких минутъ кровоточащія мѣста марлевыми шариками. Маленькіе сосуды здѣсь еще труднѣе захватить, чѣмъ на кожѣ головы; приходится прибѣгать къ обкалыванію.

Раны, обязанныя своимъ происхожденіемъ тупымъ орудіямъ, палкѣ или линейкѣ, употребляемой въ цѣляхъ педагогическаго воздѣйствія, далеко не рѣдки; онѣ аналогичны рѣзаннымъ ранамъ, такъ какъ тонкая кожа ушной раковины плотно прилегаетъ къ своей хрящевой подкладкѣ и вслѣдствіе этого даже при разрывахъ раковины можетъ представлять только линейный надрывъ. Въ другихъ случаяхъ сильный ударъ, направленный въ ухо, даетъ не кровоточащія раны, а кровоподтеки, которые могутъ сдѣлаться очень непріятными, ибо ведутъ къ дегенераціи хряща ушной раковины и съ теченіемъ времени къ обезображивающему сморщиванію этой послѣдней.

Чтобы избѣжать стеноза слухового прохода, поврежденнаго одновременно съ ушной раковиной, слѣдуетъ, прочистивши предварительно проходъ маленькими лоскутами іодоформенной марли, вставить въ него дренажную трубку или штифтъ изъ твердаго каучука.

Раненія барабанной перепонки *причиняются только очень* рѣдко проникновеніемъ извнѣ въ ухо острыхъ инструментовъ въ родѣ вязальныхъ спицъ или ушныхъ ложечекъ, которыми паціенты слишкомъ усердно ковыряютъ зудящій слуховой проходъ. Большая часть поврежденій барабанной перепонки есть результатъ внезапнаго увеличенія давленія воздуха въ наружномъ слуховомъ проходѣ. Сгущеніе воздуха не должно быть очень значительнымъ, чтобы разорвать барабанную пере-

понку; даже легкая пощечина можетъ уже вызвать разрывъ ея. Увеличеніе воздушнаго давленія въ трубѣ, а при посредствѣ послѣдней въ среднемъ ухѣ, должно быть, напротивъ, очень значительно, чтобы разорвать барабанную перепонку; это наблюдается, напр., при слишкомъ энергичномъ вдуваніи катетеромъ воздуха въ Евстахіевы трубы.

Если мы видимъ пострадавшаго тотчасъ послѣ травмы, то находимъ слуховой проходъ наполненнымъ кровью, не дающей возможности видѣть что-либо въ глубинѣ. Нужно остерегаться удалять это скопленіе крови ватой, вытираніемъ или промываніемъ. Всѣми этими манипуляціями можно внести инфекцію въ рану, находящуюся въ глубинѣ. Достаточно ввести немного іодоформенной марли въ слуховой проходъ и удалить ее только тогда, когда маленькій тампончикъ пропитался кровью. Затѣмъ его замѣняютъ другимъ кусочкомъ марли. Выжидать и ничего не дѣлать—вотъ лучшія средства для скорѣйшаго заживленія разрыва барабанной перепонки. То же самое нужно сказать о поврежденіяхъ барабанной полости. Непосредственное вмѣшательство здѣсь невозможно, но также и не нужно.

Слабо ударявшія въ ухо револьверныя пули иногда оставались въ слуховомъ проходѣ. Такъ какъ онѣ совершенно закрываютъ ходъ и закрываютъ также разрывъ, произведенный ими же въ его стѣнкѣ, то слѣдуетъ эти пули удалять. Съ этой цѣлью необходимо произвести разрѣзъ слухового прохода до кости. Удары ножемъ въ ухо ранили иногда какъ n. facialis (лицевой нервъ), такъ и sinus transversus (поперечную пазуху), причемъ отломанное остріе ножа въ нѣсколькихъ случаяхъ застрѣвало въ задней стѣнкѣ слухового прохода. Въ такихъ случаяхъ необходимо тотчасъ же воткнуть скомканный кусокъ марли въ наружный проходъ и произвести энергичное давленіе въ направленіи отъ antitragus'a къ кровоточащей ранѣ, пока эта послѣдняя не будетъ найдена; тогда вводятъ при помощи зонда іодоформенную марлю въ хрящевую и костную рану. Даже въ случаѣ поврежденія sinus'a кровотеченіе послѣ этого всегда останавливается. Если бы въ

видѣ исключенія стилетомъ была поранена сонная артерія, то нужно возможно скорѣе наложить лигатуру на этотъ сосудъ съ соотвѣтственной стороны. Но покуда это будетъ сдѣлано, слѣдуетъ воткнуть въ рану кусочекъ обыкновенной губки, которую желательно, конечно, до употребленія сохранять стерильной.

Раненія лица.

Ушибы кожи лица вслѣдствіе паденія, толчка или удара выдающихся частей костнаго остова лица встрѣчаются довольно часто; когда ударъ направленъ въ острые края костей, напр., въ край глазной впадины или въ нижній край скуловой кости, то получаются ушибленныя раны съ острыми рѣзанными краями. Такія же раны могутъ быть произведены рѣзцами въ мягкихъ частяхъ верхней или нижней губы. Уже спустя нѣсколько минутъ послѣ раненія въ рыхлой соединительной ткани вѣкъ, щеки и губъ образуются кровоподтеки, простирающіеся иногда вверхъ до висковъ и внизъ до шеи. Въ силу своихъ размѣровъ они затрудняютъ обратный токъ венозной крови и обусловливаютъ отеки, которые уже въ день раненія настолько обезображиваютъ лицо опухолью, что паціентъ не можетъ открыть глазъ и при глотаніи жалуется на боль въ зѣвѣ. Плохой прогнозъ даютъ только происшедшія отъ большихъ внѣшнихъ насилій тяжелыя поврежденія мягкихъ частей и костей, выражающіяся въ разможженіи тканей и отрывѣ цѣлыхъ отдѣльныхъ частей лица съ переломомъ глубже лежащихъ костей. Всѣ другія ушибленныя и рванныя раны обыкновенно быстрѣе заживаютъ, чѣмъ соотвѣтствующія раненія другихъ частей тѣла.

При лѣченіи этихъ ранъ не надо забывать, что смѣщенія раневыхъ краевъ, даже краевъ отдѣленной отъ подлежащихъ тканей красной части губъ, влекутъ за собою ужасныя обезображиванія. Призванный врачъ долженъ поэтому тотчасъ взять на себя трудъ тщательно очистить при помощи ватныхъ шариковъ отъ постороннихъ частичекъ всѣ промежутки и кармашки, образовавшіеся между костью и оторванными отъ нея мягкими частями. Это воз-

можно лишь послѣ предварительной остановки кровотеченія, которое вслѣдствіе многочисленности сосудовъ на лицѣ обыкновенно бываетъ довольно обильнымъ. Итакъ, сначала лигатуры, а затѣмъ уже тщательный осмотръ кровоточащихъ поверхностей. Особенно сильно ушибленные и нитевидные зубья на краяхъ раны должны быть отрѣзаны ножомъ или ножницами раньше, чѣмъ края сближаются швами. Въ такимъ случаяхъ, особенно при раненіяхъ носа, необходимо сдѣлать выше уже описанный туалетъ раны и, если нужно, нѣсколькими уменьшающими напряженіе разрѣзами достигнуть такой подвижности ея краевъ, при которой удается привести ихъ къ полному и точному соприкосновенію. Итакъ, не слѣдуетъ удѣлять слишкомъ много вниманія загрязненію раны; можно ограничиться тѣмъ, что между швами оставляютъ болѣе или менѣе широкіе промежутки, въ которые вставляютъ тоненькія дренажныя трубочки или небольшія іодоформенныя турунды для всасыванія скопляющейся крови и раневыхъ выдѣленій.

Всѣ рѣзанныя и ушибленныя раны лица съ острыми краями—безразлично, какимъ орудіемъ онѣ ни нанесены, топоромъ ли, или черепкомъ—сопровождаются сильнымъ кровотеченіемъ. Раны нужно раскрыть крючками, а кровоточащіе сосуды изолировать и перевязать. Если при этомъ разорванъ n. facialis, то необходимо попытаться достать уходящіе концы его ствола или вѣтвей и соединить ихъ швами. Разрывы тройничнаго нерва можно оставить безъ вниманія, такъ какъ здѣсь проводимость легко востанавливается черезъ сростающійся перерѣзанный стволъ или черезъ боковыя уцѣлѣвшія вѣтви его. Раненія чувствительныхъ нервовъ ведутъ къ послѣдовательнымъ невральгіямъ только въ тѣхъ случаяхъ, когда нервы сростаются съ краемъ одновременно сломанной кости, такъ напр., когда n. mentalis сростается съ краемъ foram. mentalis. Разрывы ductus Stenonianus требуютъ наложенія швовъ на этотъ каналъ. Для наложенія здѣсь шва, можно ввести черезъ ротъ зондъ въ каналъ и такимъ образомъ обезпечить себѣ, по крайней мѣрѣ, его периферическій конецъ. Послѣ полной остановки кровотеченія наложеніе

частыхъ швовъ служитъ наилучшимъ средствомъ для полученія заживленія per primam всѣхъ ранъ лица. При этомъ зашиваніи нужно особенно тщательно сблизить края отверстій лица. Поэтому въ соотвѣтствующихъ случаяхъ начинаютъ всегда зашиваніе съ края вѣкъ, на границѣ красной части губъ и на ноздрѣ. Только при большихъ лоскутныхъ ранахъ, напр., въ области щеки, можно оставить между швами промежутокъ, черезъ который вставляется дренажная трубка въ кармашекъ подъ лоскутами раны.

При полномъ отрывѣ носового хряща, а также отдѣльныхъ кусочковъ губъ нужно попытаться достигнуть приживленія оторванныхъ частей. Не лишенъ интереса тотъ фактъ, что Гейдельбергскій военный врачъ Hofacker уже въ 1828 г., т. е. въ то время, когда еще понятія не имѣли ни объ инфекціи, ни о дезинфекціи раны, нѣсколько разъ достигалъ приживленія отрубленныхъ на дуэли носовъ. Если отрубленный кусокъ въ нашихъ рукахъ, то необходимо положить его въ физіологическій растворъ поваренной соли, причемъ безразлично, будетъ ли этотъ послѣдній теплый или холодный. Затѣмъ останавливаютъ кровотеченіе на соотвѣтственной поверхности раны и начинаютъ тщательное и очень точное пришиваніе оторваннаго куска. Здѣсь въ высокой степени важно, чтобы кровь не образовала на поверхности раны слоя фибрина, мѣшающаго приживленію, и чтобы раневая поверхность приходила въ самое точное прикосновеніе съ насаженнымъ кускомъ носа. Я не считаю нужнымъ накладывать здѣсь какую-нибудь особенную повязку. Напротивъ, я даже не совѣтую замазывать линейныя раны коллодіумомъ, какъ это часто еще дѣлаютъ, или заклеивать ихъ т. н. англійскимъ пластыремъ.

Подъ непроницаемыми веществами скопляются кровь и трансудатъ, разъединяющіе съ трудомъ сближенные до полнаго соприкосновенія края раны, питаніе которыхъ къ тому же нарушается вслѣдствіе давленія скопившейся жидкости. Если паціентъ пользуется достаточнымъ уходомъ, то я велю въ первые часы послѣ наложенія швовъ осушать стерильной марлей понемногу выдѣляющіяся еще

капли крови и сыворотки, пока на узкой линіи раны не образуется корка, представляющая самый лучшій покровъ для раны. Когда эта корка отпадаетъ или когда ее на 6-й день осторожно смываютъ эѳиромъ или растворомъ перекиси водорода, то обыкновенно находятъ рану зажившей. Желая достигнуть болѣе легкаго отдѣленія корокъ, мы покрываемъ ихъ за нѣсколько часовъ до удаленія какимъ нибудь жиромъ и производимъ самое удаленіе при помощи шарика, смоченнаго въ эѳирѣ. Жиръ размягчаетъ корки и облегчаетъ смываніе ихъ смоченнымъ въ эѳирѣ кускомъ мягкой марли. Самыя худшія раны лица—это тѣ, которыя произведены взрывчатыми веществами или тѣ, которыя произошли отъ выстрѣловъ въ ротъ, напр., при попыткахъ къ самоубійству. Здѣсь поверхность и края разорванныхъ въ клочья мягкихъ частей лица обнаруживаютъ еще сильное загрязненіе порохомъ и газами, обусловившими взрывъ. Трудно въ такихъ случаяхъ заранѣе сказать, какъ глубоко сожжены и разрушены отдѣльныя части лица, и сколько лежащихъ подъ ними осколковъ раздробленной кости подвергнется некрозу. Поэтому необходимо въ теченіе первыхъ дней держать рану открытой, покрыть ее повсюду іодоформенной марлей, также ввести турунду въ нижній носовой проходъ и черезъ разрушенную переднюю стѣнку въ Гайморову полость. Убѣдившись въ томъ, что опухоли и флегмоны нѣтъ, или что онѣ, очевидно, проходятъ, накладываютъ черезъ 3—4 дня вторичные швы, не переставая преслѣдовать одну цѣль: привести рану къ такому виду и такъ приладить смѣщенные лоскуты, чтобы получить возможно меньшую степень безобразія или даже совершенно избѣгнуть его. Трудомъ и терпѣніемъ можно очень многаго достигнуть даже при самыхъ тяжелыхъ ранахъ лица. Если дѣло доходитъ до отдѣленія большихъ или меньшихъ омертвѣвшихъ участковъ мягкихъ частей или отломковъ кости, то надо выждать, пока этотъ процессъ не будетъ совершенно оконченъ; въ такихъ случаяхъ приходится затѣмъ прибѣгать для возстановленія лица къ обширнымъ пластическимъ операціямъ. По отношенію къ огнестрѣльнымъ ранамъ лица надо помнить самый важный основной законъ современ-

наго лѣченія ранъ—защиту раненныхъ тканей отъ всякихъ дальнѣйшихъ поврежденій, особенно отъ возбудителей воспаленія—бактерій. Поэтому слѣдуетъ воздержаться отъ всякихъ манипуляцій съ раной и стараться удержать сухую корку, закрывающую узкое входное отверстіе раны и являющуюся ея естественной защитой. Пуля должна быть немедленно извлечена только въ тѣхъ случаяхъ, когда ея легко можно достигнуть, т. е. когда она застряла непосредственно подъ кожей или не слишкомъ глубоко въ кости.

Раненія языка заслуживаютъ особаго упоминанія. При паденіи зубы глубоко вонзаются въ случайно попавшій между ихъ рядами языкъ, вызывая поврежденія, которыя часто скрываются на нижней поверхности его. Таковы всѣмъ извѣстныя обнаруживающіяся рубцами раненія языка у эпилептиковъ. Маленькія, хотя и глубокія раны обыкновенно заживаютъ безъ труда. Но если эти раны находятся близко къ краю языка, и кусокъ послѣдняго отдѣлился или виситъ только на узенькомъ мостикѣ, то нужно этотъ кусокъ уложить на свое мѣсто и удержать нѣсколькими тонкими швами. Болѣе значительныя раны языка, происшедшія отъ разрѣза ножемъ или выстрѣла, представляютъ двоякого рода опасность: во первыхъ, опасность кровотеченія и, во-вторыхъ, опасность послѣдовательнаго громаднаго опуханія. Чтобы спокойно остановить кровотеченіе, нужно насильно раскрыть ротъ и, вложивъ между зубами гуттаперчевый клинъ или Heister'овскій роторасширитель, захватить языкъ щипцами и вытащить его далеко изо рта. Такимъ образомъ мы получаемъ возможность осмотрѣть рану и наложить лигатуру на брыжжущій изъ нея сосудъ. Если язычная артерія (arter. lingualis) кровоточитъ въ глубинѣ мышцъ языка, то кровь, стекающая въ гортань, можетъ вызвать опасность задушенія. Въ такихъ случаяхъ ничего не остается другого, какъ прибѣгнуть къ немедленной трахеотоміи.

Но въ большинствѣ случаевъ удается прижать пальцемъ, марлевый тампонъ или кусокъ губки на рану языка до тѣхъ поръ, пока не найдена arter. lingaulis въ ранѣ или не сдѣлана типичная ея перевязка въ подчелюстной

области. Разныя раздражающія мѣры, предпринимаемыя, къ сожалѣнію, довольно часто для остановки кровотеченія въ ранахъ языка, ведутъ къ очень значительнымъ опуханіямъ его, какъ при воспаленіи языка (glossit'ѣ), вызываемомъ застрявшими въ языкѣ инородными тѣлами, и могутъ угрожать отекомъ гортани.

Извѣстно, что въ глубокомъ надрѣзѣ спинки языка мы имѣемъ въ высшей степени дѣйствительное средство, приводящее къ быстрому исчезновенію воспалительной опухоли. Поэтому въ этой позднѣйшей стадіи только рѣдко приходится еще прибѣгать къ трахеотоміи.

Раненія глазъ.

Колотыя, ушибленныя и рванныя раны вѣкъ могутъ встрѣчаться сами по себѣ или одновременно съ пораненіями кожи лица и головы. Если вѣко разрѣзано сверху до низу, то рана зіяетъ. Если края впослѣдствіи percтаются, то остается глубокій рубецъ или большая колобома. Если вѣко разрѣзано по всей своей толщѣ, а вмѣстѣ съ нимъ и соединительная оболочка глазного яблока (conjunctiva bulbi), то обѣ раны могутъ срастись, образовавъ сращеніе вѣка съ глазнымъ яблокомъ. Если кожа лица на значительномъ протяженіи отъ границъ вѣка также разорвана, то можетъ образоваться выворотъ вѣка (ectropium) или же другія обезображивающія измѣненія вѣка при рубцеваніи.

Лѣченіе имѣетъ цѣлью подравнять края, срѣзать всѣ висящіе клочья кожной раны и затѣмъ правильно зашить ее.

Первый шовъ накладывается всегда на рѣсничномъ краю. Большія потери ткани требуютъ пластики вѣкъ. Глазъ, равно какъ и вѣки, фиксируется во время заживленія при помощи давящей повязки, ибо въ противномъ случаѣ круговая мышца вѣкъ (musculus orbicularis palpebrarum) можетъ при сокращеніи измѣнить положеніе краевъ раны.

Раны соединительной оболочки, если онѣ привели къ образованію мѣшка между склерой и конъюнктивой, должны быть зашиты тонкимъ шелкомъ, какой употреб-

ляется послѣ операціи косоглазія. При каждой ранѣ роговой оболочки, будь она поверхностная или глубокая, глазъ долженъ быть плотно закрытъ подходящею повязкой (monoculus). Если рана проникающая, то предварительно слѣдуетъ впустить въ глазъ каплю атропина. Если изъ раны висятъ куски радужной оболочки, то ихъ слѣдуетъ срѣзать. Въ случаяхъ раненія хрусталика и стекловиднаго тѣла пострадавшіе послѣ того, какъ имъ наложена предохранительная повязка, должны быть отправлены въ больницу.

Кровоизліянія въ вѣкахъ и въ соединительной оболочкѣ глаза даютъ картину т. н. синяго глаза и происходятъ, какъ извѣстно, отъ ударовъ тупымъ орудіемъ, отъ паденія лицомъ, удара палкой, брошеннаго въ глазъ камня и т. д. Особаго лѣченія эти случаи требуютъ лишь тогда, когда съ кровоизліяніемъ подъ соединительной оболочкой связаны разрывъ радужной оболочки (iridodyalysis) или переломъ черепа.

Проникновеніе инородныхъ тѣлъ въ глазъ и защищающій его аппаратъ составляетъ почти половину всѣхъ глазныхъ раненій. Въ отдѣлѣ объ извлеченіи инородныхъ тѣлъ мы поговоримъ и о лѣченіи этихъ случаевъ.

Раненія шеи.

Раны шеи, имѣющія поперечное направленіе и проникающія черезъ кожу и волокна широкой мышцы шеи (platysma myoides), страшно зіяютъ, тогда какъ раны, идущія вкось или параллельно длинѣ этихъ волоконъ, гораздо менѣе открыты.

Раны шеи имѣютъ серьезное значеніе, благодаря сопровождающему ихъ пораженію гортани, дыхательнаго горла, глотки и пищевода, равно какъ большихъ венъ и артерій шеи. При поверхностныхъ ранахъ чаще всего наблюдается раненіе наружной яремной вены (venae jugularis externae).

Въ виду того, что исключеніе этой вены изъ круга кровообращенія особыхъ измѣненій не производитъ, ее слѣдуетъ немедленно перевязать. Несравненно серьезнѣе раненіе внутренней яремной вены (venae jugularis inter-

nae), безразлично, была ли она проколота, надрѣзана или совершенно разрѣзана. Изъ 80 паціентовъ, у которыхъ эта вена была надрѣзана, быстрая смерть наступила у 20. Тутъ, слѣдовательно, необходима немедленная врачебная помощь.

Если рана зіяетъ, то само собою разумѣется, что воздухъ можетъ немедленно по раненіи проникнуть въ вену, особенно если рана лежитъ близко къ основанію шеи. Извѣстно, что это проникание воздуха при вдыханіи быстро причиняетъ смертельную воздушную эмболію въ легкихъ. Первое, что долженъ сдѣлать призванный врачъ,— это вложить въ нижній отдѣлъ раны плотно свернутый комъ изъ марли (Krüllgaze), прижать его къ кровоточащей венѣ и энергично надавливать имъ по направленію къ позвоночнику. Если предварительно воздухъ уже аспирированъ, и врачъ поэтому находитъ у паціента признаки очень сильнаго удушья, то онъ долженъ предоставить прижатіе тампона помощнику, а самъ—прибѣгнуть къ искусственному дыханію. Я видѣлъ при одной операціи, при которой воздухъ съ шумомъ вошелъ въ раненный angulus venosus, какъ благодаря искусственному дыханію, поддержанному втеченіе 20 минутъ, дыханіе возстановилось, и больной затѣмъ выздоровѣлъ. Единственнымъ средствомъ прогнать дальше оставшіеся въ маленькихъ артеріяхъ и капиллярахъ пузырьки воздуха и этимъ возстановить кровообращеніе въ легкихъ служитъ движеніе грудной клѣтки. Въ только что упомянутомъ случаѣ невозможно было перевязать вену вслѣдствіе опасности новаго проникновенія въ нее воздуха; ничего, слѣдовательно, не оставалось дѣлать, какъ укрѣпить закрывающій вену тампонъ давящей повязкой. Когда черезъ 10 дней тампонъ былъ снятъ, кровотеченіе больше не появлялось, а рана была покрыта вездѣ хорошими грануляціями. При болѣе периферическихъ поврежденіяхъ большой вены центральный отрѣзокъ сосуда прижимается пальцемъ, и въ то же время накладывается на поврежденное мѣсто шиберъ Pean'a; вокругъ послѣдняго вена изолируется и перевязывается. Само собой разумѣется, что периферическій конецъ, какъ и центральный, долженъ быть перевязанъ. При маленькихъ ранахъ можно приподнять пораженное мѣсто и наложить сбоку лигатуру

изъ тонкаго шелка; если эта процедура связана съ затрудненіями, то надо захватить всю кровоточащую область въ большой Реаn'овскій зажимъ и оставить его до тѣхъ поръ, пока пострадавшій не прибудетъ въ больницу.

Колотыя и огнестрѣльныя раны требуютъ, чтобы артерія и вена были открыты, изолированы и перевязаны. При этомъ надо постоянно слѣдить за центральнымъ направляющимся къ верхнему отверстію грудной клѣтки отрѣзкомъ вены, чтобы воспрепятствовать вступленію воздуха.

Перевязка общей сонной артеріи (carotis communis) должна быть предпринята въ случаяхъ прокола, надрѣза или же разрѣза ея. Если врачъ при этомъ испытываетъ большія затрудненія вслѣдствіе отсутствія ассистента и помощи вообще, то онъ долженъ сдѣлать разрѣзъ вдоль грудино-ключично-сосковой мышцы (m. sterno-cleido-mastoideus), очистить поле отъ сгустковъ и наложить на кровоточащее мѣсто зажимъ Pean'a, Doyen'a или другой, который, зажавъ все мѣсто, этимъ пріостанавливалъ бы кровотеченіе. Съ этими зажимами больной долженъ быть доставленъ возможно скорѣе въ ближайшую больницу. Даже если зажимъ захватилъ блуждающій нервъ (n. vagus), то бѣда не велика, ибо, по удаленіи инструмента, нервъ приходитъ въ нормальное состояніе. Раненія дыхательнаго горла и гортани требуютъ почти всегда трахеотоміи. При наличности широкаго наружнаго отверстія діагнозъ проникающей раны напрашивается самъ собой. Если кожная колотая или огнестрѣльная рана мала, то діагнозъ подтверждается эмфиземой кожи и кровохарканьемъ. Трахеотомія должна быть всегда связана съ тампонадой дыхательнаго горла, какъ этому училъ насъ Тренделенбургъ. Для этой цѣли хорошо предварительно запастись канюлей, обернутой по совѣту Hahn'a, прессованной губкой. Для того, чтобы канюля оставалась чистой и стерильной, надо обернуть ее тонкой клеенкой; эта оболочка снимается лишь тогда, когда трахея уже открыта, и инструментъ вводится въ рану. Положительное или отрицательное рѣшеніе вопроса о немедленномъ наложеніи швовъ на гортанную рану зависитъ отъ тѣхъ внѣшнихъ обстоятельствъ, при которыхъ подана первая помощь. Во всякомъ случаѣ

я совѣтую, кромѣ производства трахеотоміи, захватить торзіоннымъ пинцетомъ брыжжущую верхнюю или нижнюю гортанную артерію (art. laryngeam super. или inferior.) и съ трубкой въ трахеѣ отправить паціента возможно скорѣе въ больницу. Въ виду того, что эта операція должна быть въ упомянутыхъ крайнихъ случаяхъ произведена немедленно, на спасательныхъ станціяхъ слѣдуетъ имѣть въ запасѣ всѣ необходимые для этого инструменты. Разъ на театрѣ военныхъ дѣйствій подъ самымъ огнемъ и въ другой разъ въ мирное время я былъ вынужденъ произвести трахеотомію маленькимъ, но, къ счастью, острымъ перочиннымъ ножикомъ. Къ сожалѣнію, кровянистые инфильтраты слизистой входа въ гортань могутъ такъ быстро рости, глоточная водянка и эмфизема клѣтчатки такъ сильно увеличиваются, что многіе раненные погибаютъ раньше, чѣмъ спасительная трахеотомія можетъ быть произведена. Мы всегда выбираемъ для немедленной операціи верхнюю трахеотомію.

Tracheotomia superior.

Для болѣе удобнаго производства операціи подъ затылокъ больного кладется цилиндрическая подушка, а голова его загибается назадъ настолько, чтобы вся передняя область шеи была открыта.

Операторъ нащупываетъ вырѣзку щитовиднаго хряща (incisuram cartilaginis thyreoideae), затѣмъ ниже ея какъ разъ по средней линіи шеи проводитъ разрѣзъ черезъ кожу и поверхностную фасцію до нижняго края перстневиднаго хряща, а оттуда далѣе книзу на такое же разстояніе. Между слоями этой фасціи находятся 2 идущія въ продольномъ направленіи вены съ косыми и поперечными развѣтвленіями, переплетающимися по средней линіи. Если операція производится по поводу удушья, то, несмотря на сильное наполненіе этихъ венъ, средняя линія все-таки остается свободной и представляется въ видѣ желтовато-бѣлой полоски, разъединяющей грудино-подъязычные мускулы (sternohyoidei) другъ отъ друга. Не слѣ-

дуетъ продолжать операцію, пока эта полоска не будетъ видна.

Не бойтесь длиннаго разрѣза!

У дѣтей именно длинный разрѣзъ легче всего позволяетъ оріентироваться, не говоря уже о томъ, что онъ облегчаетъ послѣдующее антисептическое лѣченіе, въ которомъ, особенно въ первые дни послѣ операціи, тампонада раны іодоформенной марлей играетъ главную роль.

Съ обѣихъ сторонъ крючками оттягиваются вены, т. е. голубыя ленты, окаймляющія бѣлую полоску; затѣмъ операторъ приподнимаетъ зубчатымъ пинцетомъ въ верхнемъ углу раны складку, разрѣзываетъ основаніе ея, присовываетъ въ отверстіе желобоватый зондъ и на немъ перерѣзаетъ мускульную перегородку. Если отодвинуть тупыми крючками внутренніе края грудино-подъязычныхъ мускуловъ (sternohyoidei), то предстанутъ перстневидный хрящъ и перешеекъ щитовидной железы (isthmus glandulae thyreoideae), а по обѣимъ сторонамъ—мускулы cricothyreoidei (рис. 11).

Операторъ долженъ фиксировать лѣвымъ указательнымъ пальцемъ перстневидный хрящъ, затѣмъ сдѣлать по нижнему его краю, т. е. въ поперечномъ направленіи разрѣзъ гортано-щитовидной фасціи (laryngo-thyreoideae). Нижній край разрѣза онъ захватываетъ зубчатымъ пинцетомъ, отдѣляетъ его отъ перстневиднаго хряща, затѣмъ входитъ тупымъ путемъ, лучше всего элеваторомъ или закрытыми ножницами Купера, между трахеей и заднею поверхностью оболочки щитовидной железы, старается безкровнымъ путемъ настолько разъединить эти части спереди и съ боковъ дыхательнаго горла, чтобы онъ могъ сдвинуть isthmus glandulae thyreoideae на значительное протяженіе книзу и такимъ образомъ совершенно обнажить верхнія кольца трахеи.

Isthmus захватывается тупымъ крючкомъ и фиксируется ассистентомъ въ нижнемъ отдѣлѣ раны; послѣ этого слѣдуетъ послѣдній актъ операціи—вскрытіе трахеи, ко-

торое должно быть сдѣлано лишь послѣ остановки кровотеченія въ ранѣ.

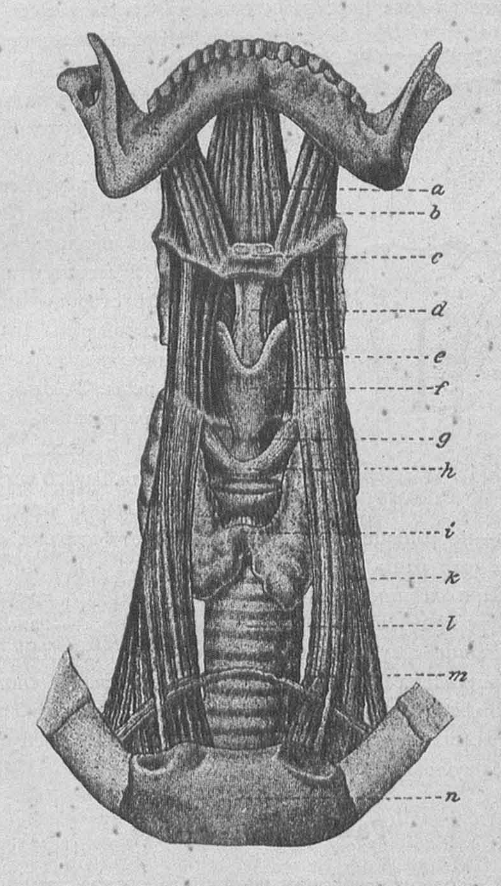


Рис. 11.—Анатомія гортани и дыхательнаго горла.

a — Musc. genio-glossus; *b* — Musc. hyo-glossus; *c* — Os hyoides; *d*—Membrana thyreo-hyoidea; *e*—Lusc. thyreo-hyoid; *f*—Cartil. thyreoid; *g*—Lig. conicum; *h*—Musc. crico-thyreoid.; *i*—isthmus gland. thyreoid; *k*—Musc. sterno-thyreoid; *l*—Trachea; *m*—Musc. transver. colli; *n*—Sternum.

Прежде, чѣмъ вскрыть трахею, надо ее хорошо фиксировать; для этой цѣли операторъ вонзаетъ въ средину нижняго края перстневиднаго хряща маленькій, острый и крѣпкій крючекъ, который держитъ лѣвой рукой. Потягивая за крючекъ, операторъ поднимаетъ трахею на высоту кожной раны, затѣмъ вонзаетъ острый ножъ въ трахею ниже перстневиднаго хряща по средней линіи (рис. 12). Прежде, чѣмъ продолжить разрѣзъ книзу, 2 ассистента вставляютъ по обѣ стороны ножа въ углы трахеальной раны два крючка и оттягиваютъ края раны такъ, чтобы она зіяла. Только теперь операторъ разрѣзаетъ верхнія кольца трахеи настолько, чтобы двойная канюля Труссо могла войти въ трахеальное отверстіе, а затѣмъ—не раньше!—ассистенты удаляютъ крючки, фиксирующіе края раны.

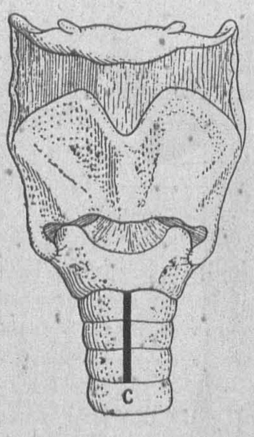


Рис. 12. Трахеотомія. (Схема).

При спѣшной операціи нельзя терять времени на остановку кровотеченія, надо только наложить зажимы на кровоточащіе сосуды или же вовсе ничего не дѣлать, пока не вставлена трубка, и паціентъ не началъ снова дышать. Вмѣсто крючковъ можно до вставленія трубки держать трахеальную рану открытой при помощи загнутыхъ у перегиба головныхъ шпилекъ.

Раненія пищевода.

Благодаря глубокому положенію органа, раненія его извнѣ сравнительно рѣдки, а опасность отъ колотыхъ или огнестрѣльныхъ ранъ заключается въ могущемъ развиться заднемъ медіастинитѣ. Та же опасность, равно какъ опасность одновременнаго вскрытія плевральной полости, угрожаетъ при раненіяхъ изнутри. Эти послѣднія нерѣдко вызываются введенными въ пищеводъ инородными тѣлами

или зондами, проникающими иногда черезъ средостѣніе и плевру въ легкія. Мы можемъ сравнительно мало сдѣлать для предупрежденія серьезныхъ послѣдствій этихъ раненій.

Симптомы поврежденія пищевода отчасти зависятъ отъ сопутствующихъ осложненій раны, какъ напримѣръ, отъ вскрытія дыхательныхъ путей или большихъ сосудовъ; боль при глотаніи можетъ также служить симптомомъ поврежденія пищевода. Лѣченіе должно имѣть цѣлью устраненіе опасности отъ осложненій, т. е. удушенія или кровотеченія. Если оба эти явленія протекаютъ бурно, то прежде всего надо сдѣлать трахеотомію и ввести тампонирующую канюлю, какъ мы уже упоминали. Лишь послѣ этого можно принять дальнѣйшія мѣры. Когда удалена кровь изъ глотки и рта, надо запретить паціенту глотаніе и кормить его отчасти подкожными впрыскиваніями физіологическаго раствора, отчасти черезъ прямую кишку. Только черезъ нѣсколько дней пробуютъ ввести мягкій эластическій глоточный зондъ въ пищеводъ. Зондъ не долженъ быть слишкомъ тонокъ (иначе онъ легко попадаетъ въ рану) и оставляется на мѣстѣ въ теченіе 1—2 часовъ. Настоятельно совѣтую вводить зондъ возможно нѣжнѣе. Самые лучшіе зонды—т. н. англійскіе, состоящіе изъ ткани, пропитанной смолистой массой; они могутъ уплотняться въ холодной водѣ и размягчаться въ теплой. Въ состояніи размягченія имъ можно придать любой изгибъ. Изогнутый зондъ вводится лучше всего, когда паціентъ сидитъ и голову держитъ прямо или нѣсколько наклонивъ кпереди. Врачъ кладетъ указательный палецъ лѣвой руки на спинку языка и нажимаетъ послѣдній книзу и кпереди. Правой рукой вводится зондъ вплоть до задней глоточной стѣнки, по которой онъ и скользитъ дальше внизъ. Если по дорогѣ встрѣчается препятствіе, то надо нѣсколько вытащить зондъ и затѣмъ вновь вдвинуть. Вмѣстѣ съ тѣмъ надо сказать паціенту, чтобы онъ сдѣлалъ глотательное движеніе, какъ бы проглотилъ зондъ, причемъ пальцемъ можно дойти до гортани и при посредствѣ надгортанника постараться оттянуть ее отъ позвоночнаго столба.

Поврежденія грудной клѣтки и ея содержимаго.

Дѣйствіе тупыхъ орудій на грудь можетъ повести, несмотря на высокую степень эластичности грудной клѣтки, къ тяжелымъ измѣненіямъ въ содержащихся въ ней органахъ безъ замѣтныхъ поврежденій самой грудной стѣнки. Причинами этихъ контузій обыкновенно служатъ: паденіе тяжести на грудь, обвалы, паденіе съ значительной высоты на грудь и т. п.

При этомъ могутъ быть повреждены легкія, сердце, большіе сосуды, трахея и грудобрюшная преграда. Къ нимъ присоединяются, какъ очень серьезныя осложненія, подкожные разрывы органовъ брюшной полости: печени, селезенки, кишекъ. Наиболѣе часто наблюдаются поврежденія реберъ, легкихъ и плевры.

Повидимому, поврежденія легкихъ бываютъ особенно значительны тогда, когда больные во время травмы закрываютъ голосовую щель, и воздухъ не можетъ уйти изъ легкихъ. Главнымъ симптомомъ поврежденія легкихъ служитъ pneumothorax. Къ выхожденію воздуха изъ легочной раны присоединяются кровотеченіе въ полость плевры и кровохарканіе. Въ единичныхъ случаяхъ бываетъ эмфизема въ подкожной клѣтчаткѣ. Эмфизема средостѣнія особенно опасна, ибо ведетъ къ тяжелымъ измѣненіямъ дыханія и кровообращенія.

Задача первой помощи въ тяжелыхъ и самыхъ трудныхъ случаяхъ контузіи грудной клѣтки съ переломомъ или безъ перелома реберъ состоитъ въ борьбѣ съ явленіями шока, особеннно серьезными послѣ подобнаго рода поврежденій. Прежде всего больному придаютъ полусидячее положеніе. Въ старину надѣялись при посредствѣ обильнаго кровопусканія изъ vena mediana basilica освободить кровообращеніе въ легкихъ; теперь критика и опытъ осудили этотъ пріемъ. Приподнять больного, возможно чаще впрыскивать подъ кожу камфору съ эѳиромъ, а если есть мучительное кровохарканіе, грозящее залушеніемъ—сдѣлать трахеотомію, вотъ все, что мы можемъ сдѣлать больному прежде чѣмъ отправить его въ больницу.

Если мы имѣемъ дѣло съ умирающимъ, то само собою разумѣется, что отъ транспортированія его въ больницу надо отказаться.

Переломы грудины рѣдки при подобныхъ контузіяхъ, переломы реберъ часты, причемъ одно или нѣсколько реберъ могутъ переломиться въ одномъ или нѣсколькихъ мѣстахъ. Симптомы перелома реберъ зачастую такъ незначительны, что переломъ остается не распознаннымъ и не замѣченнымъ. Единственный признакъ нарушенія цѣлости состоитъ въ сильной крепитаціи, выслушиваемой при посредствѣ стетоскопа, приставленнаго къ чувствительному на ощупь мѣсту ребра. Въ другихъ случаяхъ смѣщенія реберъ очень ясны и бросаются въ глаза или легко узнаются при пальпаціи. Если существуютъ разстройства, то они находятся въ зависимости отъ разрыва реберной плевры (pleurae costalis) отломками реберъ или же отъ производимаго ими прокола легкаго. Чаще всего, однако, легкія не повреждаются даже при болѣе сильномъ смѣщеніи сломаннаго ребра. Подкожная эмфизема на груди всегда означаетъ одновременное повреждeніе легкаго.

Мы дѣлимъ кровавыя колотыя, рванныя, рѣзанныя и рубленныя раны груди на проникающія и не проникающія. Послѣднія лѣчатся по обычнымъ правиламъ, первыя же требуютъ особыхъ мѣръ немедленно при наложеніи повязки. Если плевра вскрыта, то воздухъ входитъ въ полость плевры съ извѣстнымъ шипящимъ шумомъ, и легкое моментально спадается.

Съ каждымъ вдыханіемъ, расширяющимъ грудную клѣтку, входитъ воздухъ, при выдыханіи же часть его выталкивается, благодаря чему, и является у проникающей раны. Чѣмъ рана больше, тѣмъ быстрѣе развивается pneumothorax, нерѣдко образующійся, впрочемъ, и при малыхъ ранахъ. Но разница заключается въ томъ, что въ послѣднихъ случаяхъ при быстромъ склеиваніи раны или при передвиженіи грудныхъ мускуловъ отверстіе можетъ закрыться, и pneumothorax больше не увеличивается. При закрытіи канала раны въ его наружномъ отрѣзкѣ легко развивается въ окружности раны эмфизема. Здѣсь не существуетъ никакихъ показа-

ній для вмѣшательства, ибо мѣстная эмфизема быстро исчезаетъ, и только общая принуждаетъ насъ сдѣлать разрѣзъ кожи. Признаки подкожной эмфиземы—крепитація и эластическая опухоль—далеко не такъ важны, какъ могущія произойти кровотеченія: наружу, когда разрѣзана грудная артерія (art. mammaria), внутрь въ легкія, когда повреждены межреберныя артеріи (arteriae intercostales.) Наполненная кровью и воздухомъ грудная клѣтка давитъ на легкія, сердце (pneumohaemothorax) и ведетъ къ истощенію раненнаго вслѣдствіе потери крови. Каждая проникающая рана груди опасна для жизни; эта опасность зависитъ не столько отъ одновременнаго ренeнія легкаго, сколько отъ разрыва плевры и образованія pneumothorax'а.

При лѣченіи проникающихъ ранъ мы преслѣдуемъ двѣ задачи: 1, уходъ за раной и 2, лѣченіе тяжелыхъ симптомовъ, зависящихъ отъ раненія.

Для выполненія 1-й задачи мы должны принять во вниманіе величину раны, склеиваніе ея кровяными сгустками, опуханіе тканей, образованіе струпа и т. д. Каково должно быть въ такихъ случаяхъ хирургическое вмѣшательство, учитъ насъ опытъ послѣднихъ войнъ, особенно Трансваальской, давшей богатый матеріалъ и выработавшей на этотъ счетъ опредѣленные принципы. Какое бы тяжелое впечатлѣніе ни производили больные, они тѣмъ не менѣе подчасъ поразительно быстро поправляются.

Если воздухъ входитъ и выходитъ съ шипѣніемъ изъ грудной раны, то надо раздвинуть ея края, лучше всего тупыми крючками, затѣмъ положить на поврежденное или цѣлое ребро *плотно сложенный тампонъ* изъ іодоформенной марли; этотъ тампонъ *не долженъ доходить до полости плевры, а лишь заполнить и закрыть кожный дефектъ грудной стѣнки и такимъ образомъ преградить воздуху доступъ въ полость раны.* Если рана была уже закрыта сгусткомъ или струпомъ, то тампонада является излишней, такъ какъ она имѣетъ лишь цѣлью закрытіе раны и преграждeніе доступа воздуха. На тампонъ или на уже склеившуюся рану накладывается антисептическая непроницаемая повязка, состоящая изъ довольно толстыхъ слоевъ марли и ваты, ибо надо разсчитывать на значитель-

ное просачиваніе трансудатовъ изъ полости груди черезъ тампонъ. Я предпочитаю этотъ пріемъ наложенію швовъ на кожу и мягкія части, но не могу не замѣтить, что послѣдній способъ даетъ великолѣпные результаты. Швы проводятся, кромѣ кожи, еще сквозь глубже лежащіе слои мягкихъ частей груди, даже сквозь разрѣзанные межреберные мускулы, если это только возможно. Раннее закрытіе раны по тому или другому способу необходимо. Съ одной стороны постоянно возобновляющійся притокъ воздуха, содержащаго возбудителей воспаленія, инфецируетъ кровь и трансудатъ плевры; съ другой стороны по опыту извѣстно, что, если грудная полость наглухо закрыта, то pneumothorax вскорѣ уменьшается. Бывали даже случаи, когда онъ исчезалъ въ нѣсколько дней. Послѣ того легкое вновь расширяется, и его серозный покровъ быстро срастается съ pleura costalis на всемъ протяженіи раны, обезпечивая такимъ образомъ самое лучшее и продолжительное закрытіе отверстія.

Я совѣтую такъ лѣчить и болѣе значительныя, напр. широко зіяющія рубленныя раны грудной клѣтки.

Тампонъ изъ іодоформенной марли, соотвѣтствующій длинѣ раны, вкладывается въ наружный отрѣзокъ ея и проводится не дальше реберной плевры, чтобы воспрепятствовать дальнѣйшему притоку воздуха, а затѣмъ накладывается плотная непроницаемая повязка. Если получившій такую помощь больной отправленъ въ больницу, гдѣ хирургъ предпочитаетъ наложить на рану густой рядъ швовъ, или же желаетъ произвести серьезную операцію непосредственно на легкихъ, то іодоформенная тампонада, не является помѣхой, ибо она служитъ только для временнаго закрытія раны и, какъ я думаю, выполняетъ эту задачу съ самымъ лучшимъ успѣхомъ. Предположенный Tuffier способъ леченія свѣжаго пневмоторакса путемъ захватыванія и притягиванія легкаго къ ранѣ груди, гдѣ оно должно быть фиксировано, ни въ коемъ случаѣ не можетъ быть проведенъ внѣ стѣнъ лечебницы, тѣмъ болѣе, что, какъ показалъ въ послѣднее время опытъ Бреславльской хирургической клиники, для успѣшныхъ операцій на легкихъ чрезъ раны въ грудной стѣнкѣ необходимы спеціальныя абсо-

лютно закрытыя со всѣхъ сторонъ пространства съ разрѣженнымъ воздухомъ. Во всякомъ случаѣ паціенты съ проникающими ранами грудной клѣтки нуждаются въ немедленномъ транспортированіи въ такое мѣсто, гдѣ имъ можетъ быть доставленъ полный покой и оказана дальнѣйшая помощь. Одышка паціента можетъ заставить прибѣгнуть, помимо закрытія раны, къ выкачиванію воздуха изъ грудной клѣтки путемъ вкалыванія длинной, тонкой полой иглы и послѣдующаго высасыванія посредствомъ шприца или извѣстныхъ аппаратовъ, какъ троакара Dieulafoy или аспиратора Potain'a. Иной разъ поразительное дѣйствіе оказываетъ инъекція морфія; если удушье уменьшается, то инъекцію можно повторить.

Отъ первой помощи можно и большаго требовать, а именно—перевязки одной изъ межреберныхъ артерій, если мѣсто разрѣза ея ясно видно, т. е. если она брыжжетъ въ рану или изъ нея. Тогда слѣдуетъ артерію захватить и перевязать, причемъ не надо бояться расширенія раны грудной стѣнки или даже удаленія куска поврежденнаго ребра. То, что говорилось о межреберной артеріи, сохраняетъ силу и для грудной (arteria mammaria). Во всякомъ случаѣ воздухъ при своемъ вхожденіи и выхожденіи изъ грудной полости сильно шипитъ во время этихъ необходимыхъ манипуляцій. Поэтому надо торопиться захватить въ зажимъ всю кровоточащую область и наложить массовую лигатуру, а затѣмъ уже поступать съ раною такъ, какъ было упомянуто. Если перевязка или обкалываніе просвѣта сосуда или мѣста его порѣза не удается, то надо глубже ввести давящій тампонъ. *Кровотеченіе останавливается, если тампонъ, положенный какъ разъ на кровоточащее мѣсто, крѣпко придавливается пальцемъ въ продолженіе нѣсколькихъ минутъ.*

Кровотеченіе изъ поврежденныхъ легочныхъ сосудовъ не можетъ быть остановлено прямымъ вмѣшательствомъ, захватываніемъ и перевязываніемъ ихъ, хотя Tuffier въ послѣднее время дѣлалъ такія попытки. Если большіе сосуды у воротъ легкаго (hilus'a) повреждены, то случай кончается смертью раньше, чѣмъ успѣютъ призвать медицинскую помощь. Для остановки

кровотеченія изъ мелкихъ сосудовъ нѣтъ лучшаго средства, какъ повышеніе давленія внутри грудной полости: оно закрываетъ просвѣтъ кровоточащихъ сосудовъ и этимъ останавливаетъ кровотеченіе, какъ уже дѣлаетъ само по себѣ спавшееся легкое. Во всякомъ случаѣ количество крови въ haemothorax'ѣ бываетъ не малымъ, но больной переноситъ поразительно большое скопленіе крови тамъ.

Эмфизема, появляющаяся чаще всего послѣ ранъ, идущихъ въ косомъ направленіи черезъ мягкія части груди, обыкновенно не требуетъ особаго лѣченія. Только изрѣдка она можетъ такъ распространиться, что для удаленія воздуха необходима скарификація кожи отдаленныхъ отъ раны частей тѣла.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ проникающихъ, широкихъ и длинныхъ ранъ грудной стѣнки изъ отверстія выпадаетъ часть легкаго (prolapsus pulmonis). Обыкновенно мы въ такихъ случаяхъ имѣемъ дѣло съ глубокими ранами, находящимися въ близкомъ сосѣдствѣ съ грудобрюшной преградой. Вѣроятно, судорожное выдыханіе при закрытой голосовой щели выталкиваетъ кусокъ легкаго. Проляпсъ можетъ ущемиться въ ранѣ и поразительно быстро становится гангренознымъ, благодаря затрудненному кровообращенію. Такой гангренозный сегментъ легкаго оставляется въ ранѣ, пока не отдѣлится демаркаціей. Онъ закрываетъ рану не хуже шва или тампона. И дѣйствительно, наблюдалось быстрое уменьшеніе pneumothorax'a послѣ подобнаго закрытія.

Настоящая активная терапія (thoracopunctura, thoracocentesis и резекція ребра) находитъ себѣ примѣненіе въ ходѣ дальнѣйшаго лѣченія, и здѣсь она имѣетъ значеніе, какъ средство, спасающее жизнь.

Пироговъ видѣлъ въ активной терапіи уже во время франко прусской войны, во время которой часто примѣнялись эти пріемы, самый большой прогрессъ военной хирургіи того времени. Теперь пришли къ совершенно опредѣленнымъ взглядамъ на послѣдующее лѣченіе своевременно закрытыхъ проникающихъ ранъ грудной клѣтки и легкихъ. Здѣсь не мѣсто развивать эти взгляды.

Каждая проникающая рана грудной клѣтки опасна внутреннимъ кровотеченіемъ, удушьемъ, являющимся слѣдствіемъ pneumothorax'а, и инфекціей плевры. Для борьбы съ послѣдней въ послѣдующемъ теченіи раненія мы можемъ раскрытіемъ грудной клѣтки достигнуть очень многаго,

Раньше для удаленія эксудата, образовавшагося въ первые дни послѣ поврежденія, прибѣгали къ разрѣзу или пункціи грудной клѣтки только въ тѣхъ случаяхъ, когда эксудатъ быстро увеличивался, значительно смѣщалъ сердце и черезъ средостѣніе давилъ на другое легкое, стѣснялъ экскурсіи послѣдняго и служилъ причиною его отека. Въ настоящее же время, кромѣ удаленія изъ грудной клѣтки разложившейся вслѣдствіе инфекціи жидкости, поддерживаютъ продолжительный оттокъ послѣдней. Съ большою пользою и успѣхомъ могутъ примѣняться резекція ребра и контрапертуры. Но, какъ уже упомянуто, этими способами пользуются при послѣдовательномъ лѣченіи.

Мы очень часто можемъ спасти нашихъ паціентовъ отъ инфекціи, но почти никогда—отъ кровотеченія изъ большихъ легочныхъ сосудовъ.

Поврежденіе околосердечной сумки и сердца.

Изолированныя поврежденія сердечной сумки безъ одновременнаго поврежденія сердечнаго мускула, конечно, рѣдки, но уже констатировались.

Для быстрой постановки діагноза этихъ поврежденій служатъ слѣдующія данныя: положеніе наружной раны и увеличеніе границъ тупости при перкуссіи вслѣдстіе накопленія крови въ перикардіи. Только черезъ нѣсколько часовъ или дней появляется типичный перикардіальный шумъ тренія. Послѣдующее лѣченіе (Pericardiotomia) въ послѣдніе годы стало довольно энергичнымъ, коль скоро накопленіе крови въ сердечной сумкѣ стѣсняетъ движенія сердца, или же наступаетъ инфекція перикардія съ гнилостнымъ или гнойнымъ перикардитомъ. Вначалѣ, т. е. немедленно послѣ поврежденія, надо только наложить непроницаемую повязку и доставить полный покой больному при по-

средствѣ инъекціи морфія. Если вмѣстѣ съ сумкой повреждено и сердце, какъ это обыкновенно и бываетъ, то быстрая смерть—почти неизбѣжный исходъ раненія. Кровь течетъ прерывистой струей или равномѣрно изъ находящейся въ области сердца раны, и никакое закрытіе, никакое давленіе неспособно остановить кровотеченіе. Къ тому же бываетъ и такъ, что въ случаѣ одновременнаго вскрытія плевральной полости кровь скопляется въ грудной полости. Быстро увеличивающійся haemothorax ведетъ, какъ и при самыхъ тяжелыхъ легочныхъ ранахъ, къ острой анеміи и къ смертельной асфиксіи. Даже и тогда, когда при помощи самаго большого и широкаго раскрытія грудной стѣнки стараются достичь раненаго сердца,—я сомнѣваюсь, чтобы можно было спасти паціента.

Иначе обстоитъ дѣло въ тѣхъ случаяхъ, которыя Rose назвалъ сердечной тампонадой. Если, благодаря малой величинѣ раны или положенію ея у основанія сердца, кровь не можетъ вытечь наружу, а должна накопляться въ полости сердечной сумки, тогда образующееся вокругъ сердца скопленіе крови въ перикардіи (haemopericard) стѣсняетъ сердечныя движенія и даже останавливаетъ ихъ, если становится значительнымъ. Эти случаи узнаются по положенію раны, по очень быстрому малому дрожащему пульсу, по стѣсненному дыханію, угнетенію, синюхѣ, по увеличенію сердечной тупости при перкуссіи, особенно же по выпячиванію грудной стѣнки въ сердечной области. При не особенно бурномъ развитіи этихъ симптомовъ несомнѣнно показуется вскрытіе сердечной сумки и удаленіе ея содержимаго. Это освобождаетъ сердце и даетъ намъ возможность закрыть рану сердечнаго мускула. Конечно, очень рѣдко представляется подходящій случай для быстраго и предпринимаемаго въ крупномъ масштабѣ вмѣшательства. Поступать слѣдуетъ тогда, какъ предлагаетъ Rotter.

Обнажить сердечную сумку можно въ 4 и 5 межреберномъ пространствѣ. Надо сдѣлать H образный лоскутъ съ основаніемъ у грудины; для этого проводятъ два горизонтальныхъ разрѣза—одинъ у нижняго края 4-го ребра, другой у верхняго края 6-го ребра—и вертикальный по со-

сковой линіи; разсѣкаютъ 4 и 5 ребра по сосковой линіи, перевязываютъ межреберныя артеріи и отворачиваютъ лоскутъ къ мѣсту соединенія грудины съ реберными хрящами.

Этимъ способомъ мы обнажаемъ ту часть сердца, которая чаще всего бываетъ повреждена—переднюю стѣнку лѣваго, а также и праваго желудочка.

Rehn'у первому удалось остановить кровотеченіе наложеніемъ сердечнаго шва, крайне затрудняемаго быстрыми и усиленными движеніями сердца. Если захватить и натянуть перикардъ, то удается легче достигнуть раненой части сердца. Просматривая тѣ немногіе случаи, въ которыхъ сгустки были съ успѣхомъ удалены изъ сердечной сорочки, и сердечныя раны были закрыты, мы можемъ видѣть, что между раненіемъ и операцией проходило отъ 2 до 6 часовъ, т. е. такое время, котораго въ любомъ городѣ вполнѣ достаточно для доставки раненаго въ операціонный залъ больницы.

Поврежденія брюшной стѣнки.

Животъ съ содержащимися въ брюшной полости внутренностями можетъ получить серьезныя поврежденія безъ нарушенія цѣлости кожи; въ другихъ же случаяхъ наблюдаются зіяющія раны, раздѣляющіяся на не проникающія и проникающія, т. е. вскрывающія брюшную полость. Если дѣйствіе тупого орудія не привело къ разрыву кожи живота, то мы имѣемъ дѣло либо съ поврежденіями брюшной стѣнки, либо съ разрывами внутренностей, чаще всего кишекъ.

Перваго рода поврежденія дѣлятся на обыкновенные ушибы брюшной стѣнки, вызываемые чаще всего насиліями, направленными сбоку и наискось къ нижней части туловища, и на разрывы брюшныхъ мышцъ. Простые ушибы брюшной стѣнки часто не легко отличить отъ такихъ, при которыхъ наблюдаются одновременные разрывы кишекъ. Объ этомъ еще рѣчь будетъ впереди.

Если и вѣрно то, что контузіи одной брюшной стѣнки не даютъ тяжелыхъ явленій шока, то все таки это не

всегда такъ, ибо ударъ кулакомъ въ углубленіе, находящееся подъ сердцемъ, можетъ вызвать самыя тяжелыя явленія шока, хотя бы внутренности не были повреждены; съ другой стороны, обратно, разрывы кишекъ могутъ не сопровождаться явленіями тяжелаго шока. Мы узнаемъ контузіи стѣнокъ живота по кровоподтекамъ, опуханію и болѣзненности поврежденнаго мѣста. Въ такихъ случаяхъ нѣтъ необходимости въ повязкѣ. Паціенту надо посовѣтовать покой и пузырь со льдомъ на поврежденную область. Черезъ нѣсколько дней все проходитъ. Подкожные разрывы мышцъ вызываются болѣе значительными насиліями, дѣйствующими на нижнюю часть тѣла и наблюдаются въ такихъ случаяхъ совмѣстно съ разрывами кишекъ; иногда же эти разрывы наступаютъ вслѣдствіе неожиданнаго и очень энергичнаго сокращенія мышцъ живота. Чаще всего они бываютъ въ прямыхъ мышцахъ живота и являются слѣдствіемъ чрезмѣрнаго растяженія туловища, напр., при гимнастическихъ упражненіяхъ. Сначала сильное кровоизліяніе закрываетъ обыкновенно щель на мѣстѣ разрыва мускула, и только съ исчезновеніемъ кровоизліянія становится видна трещина. Лѣченіе такое же, какъ и при контузіи стѣнки живота: покойное пребываніе въ постели и пузырь со льдомъ на поврежденное мѣсто. Въ виду того, что разрывъ мышцъ благопріятствуетъ образованію грыжи брюшной стѣнки, особенно по бѣлой линіи, является вопросъ о наложеніи швовъ на розорванный мускулъ и брюшную рану, но это уже относится къ последующему лѣченію.

Непроникающія раны брюшной стѣнки бываютъ: колотыя, рѣзанныя и огнестрѣльныя. Онѣ не отличаются отъ подобныхъ ранъ другихъ мягкихъ частей тѣла. Остановка кровотеченія изъ art. epigastrica можетъ подчасъ потребовать расширенія раны.

Огнестрѣльныя раны ограничиваются брюшными покровами либо тогда, когда онѣ причиняются оружіемъ со слабой силой снаряда, либо, когда пуля проходитъ длинный путь, такъ что къ концу она не въ силахъ пробуравить брюшные покровы, особенно у жирныхъ людей. Обыкновенно трудно рѣшить, ограничивается ли каналъ

огнестрѣльной раны только брюшной стѣнкой или же продолжается въ брюшной полости и внутренностяхъ. Въ сомнительныхъ случаяхъ нужно сдѣлать разрѣзъ и слѣдовать за каналомъ вплоть до брюшины, а тамъ поступать такъ, какъ мы сейчасъ укажемъ.

Проникающія брюшныя раны являются обыкновенно слѣдствіемъ дѣйствія на переднюю или боковую брюшную стѣнку ножа, кинжала, ланцета, стрѣлы, шпаги и т. п.; рѣже острое орудіе проникаетъ въ брюшную полость со стороны спины, изъ глубокихъ частей таза, влагалища или прямой кишки. Пули могутъ проникнуть въ брюшную полость со всѣхъ сторонъ, между прочимъ, изъ грудной полости черезъ грудобрюшную преграду. Послѣдняго рода случаи особенно часто будутъ наблюдаться въ будущихъ войнахъ, въ которыхъ солдатъ, находящійся на пути прицѣла, будетъ чаще подвергаться огнестрѣльному раненію, вслѣдствіе чего часто будутъ встрѣчаться длинные пулевые каналы, которые, начинаясь въ области плечъ будутъ проникать черезъ грудную клѣтку и діафрагму въ брюшную полость.

Одно лишь вскрытіе брюшной полости безъ одновременнаго пораненія внутренностей наблюдается рѣдко; тѣмъ не менѣе это происходитъ при т. н. висѣніи на колу, когда человѣкъ попадаетъ своей промежностью на заостренный деревянный колъ, или же когда разъяренный звѣрь своими рогами вспарываетъ животъ у человѣка. Вмѣстѣ съ повреждающимъ предметомъ могутъ, естественно, попадать въ брюшную полость возбудители воспаленія и повести къ быстрому развитію остраго разлитого перитонита.

Выпаденіе внутренностей изъ проникающей раны привлекаетъ, конечно, прежде всего вниманіе призваннаго на помощь врача. Чаще всего межъ и изъ раненыхъ поверхностей выходятъ сальникъ или кишечныя петли. Кашель, движенія и напряженіе больного способны быстро увеличивать проляпсъ, такъ что большая часть тонкихъ кишекъ лежитъ передъ раной, какъ при настоящей eventeratio, и долгое время остается въ такомъ положеніи, между тѣмъ какъ серозный покровъ пролябирующихъ кишекъ склеивается съ краями брюшной

раны. Выставленныя такимъ образомъ наружу кишки легко воспринимаютъ извнѣ начала, производящія воспаленіе брюшинной поверхности ихъ; это воспаленіе, несмотря на всѣ сращенія, распространяется дальше внутрь и скоро оканчивается общимъ смертельнымъ перитонитомъ. Только въ исключительныхъ случаяхъ на висцеральномъ брюшномъ покровѣ небольшого пролапса появляются грануляціи, которыя соединяются съ грануляціями раны и въ концѣ концовъ зарубцевываются.

Задачею врача является поэтому возможно болѣе скорое вправленіе пролапса. На первой спасательной станціи оно, однако, возможно лишь тогда, когда пролябирующія части сами не поранены. Одновременное ихъ раненіе требуетъ оперативнаго вмѣшательства, возможнаго только въ приспособленной для этого больницѣ. Раненаго поэтому слѣдуетъ доставить возможно скорѣе въ подобную больницу.

Распознаваніе одновременнаго раненія выпавшаго кишечника не всегда легко. Рана кишечника можетъ быть мала и такъ закрыта брыжжейкой, сальникомъ или кишечными петлями, что изслѣдующій врачъ ея не замѣчаетъ. Для постановки вѣрнаго и точнаго діагноза необходимы въ подобныхъ случаяхъ продолжительныя и сложныя манипуляціи, такъ что лучше подать не радикальную, а временную первую помощь, т. е. приготовить больного для транспортированія въ больницу. Такъ же надо поступить и въ случаяхъ кровотеченій. Во всякомъ случаѣ брыжжущіе изъ раны сосуды выпавшей брыжжейки или сальника должны быть немедленно захвачены, перевязаны или обшиты. Въ большинствѣ этихъ случаевъ, кромѣ видимыхъ кровоточащихъ и брыжжущихъ сосудовъ, бываютъ повреждены еще сосуды, лежащіе ближе къ корню брыжжейки. И здѣсь, слѣдовательно, до вправленія пролапса нужны подробное изслѣдованіе и рядъ манипуляцій, обѣщающихъ спасеніе и выздоровленіе только при условіяхъ строжайшей асептики, возможныхъ только въ операціонномъ залѣ. Даже бывалый и очень опытный хирургъ сочтетъ подобную остановку кровотеченія очень трудной задачей.

Я могу только одно посовѣтовать: если продолжительное кровотеченіе изъ глубины выпавшихъ внутренностей грозитъ немедленною опасностью для жизни, то слѣдуетъ раскрыть рану большими крючками и быстро оріентироваться насчетъ источника кровотеченія. Если удалось открыть кровоточащее мѣсто, то надо захватить его Pean'овскимъ зажимомъ. Если этотъ послѣдній дѣйствительно зажалъ кровоточащіе сосуды, то слѣдуетъ окружить его большими комками мягкой стерильной марли, такой же марлей покрыть всю массу выпавшихъ внутренностей и наложить давящую повязку. Затѣмъ надо сообщить въ госпиталь, куда немедленно отправляютъ больного, что столько-то зажимовъ и шаровъ или тампоновъ лежитъ въ брюшной полости или находится между кишекъ. То же можно посовѣтовать въ случаяхъ выдѣленія кала изъ видимо разорванныхъ кишекъ: слѣдуетъ наложить зажимъ, который временно закрываетъ пораненую кишку, обложить внутренности длинными и большими кусками марли, и втиснуть послѣднюю поглубже между кишечными петлями и въ брыжжейку. Если мы имѣемъ подъ руками стерильныя губки, то онѣ лучше марлевыхъ тампоновъ останавливаютъ кровотеченіе и всасываютъ выступившее содержимое кишекъ.

Мы можемъ съ несомнѣнностью говорить о раненіи кишечника, если видимъ воочію его рану или же если, какъ это часто бываетъ при ударѣ ножемъ, кишка перерѣзана по всему поперечнику. Во всѣхъ этихъ случаяхъ надо такъ же мало трогать рану, какъ и при совершенно очевидныхъ пораненіяхъ печени, селезенки, почки или пузыря. Тутъ дѣло въ томъ, чтобы доставить паціента возможно скорѣе на операціонный столъ. Для этого достаточно обернуть выпавшія внутренности нѣсколькими слоями стерильной марли. Чѣмъ больше кала или жидкости просачивается, тѣмъ больше слоевъ надо положить между петлями и поверхъ раны. Затѣмъ накладывается плотная давящая повязка, и паціентъ достаточно приготовленъ для транспортированія.

Мнѣ самому удалось съ успѣхомъ зашить кишку, очистить внутренности, вправить ихъ и наложить глубокіе

швы на рану у паціента, проѣхавшаго нѣсколько часовъ по желѣзной дорогѣ съ подобнаго рода повязкой. Чѣмъ лучше организовано транспортированіе больныхъ отъ мѣста подачи первой помощи до больницы, тѣмъ большее число тяжело раненыхъ въ брюшную полость и ея внутренности можетъ найти спасеніе. Именно на этомъ поприщѣ единодушныя усилія врачей могли бы привести къ такой организаціи первой помощи, которая могла бы имѣть блестящій успѣхъ.

Расширеніе брюшной раны при подачѣ первой помощи показано еще при ущемленіи выпавшей кишечной доли. Ущемленіе, пріостанавливая притокъ крови, такъ дѣйствуетъ на выпавшія внутренности, что онѣ становятся темно-красными, покрываются то тамъ, то здѣсь маленькими кровоподтеками—однако только спустя нѣсколько часовъ послѣ раненія—и съ очевидностью обнаруживаютъ признаки приближающейся гангрены. Если врачъ въ подобныхъ случаяхъ полагаетъ, что въ теченіе часа, необходимаго для доставки пострадавшаго въ больницу, неизбѣжно наступитъ гангрена, то онъ захватываетъ стерильной салфеткой проляпсъ, отводитъ его въ сторону настолько, чтобы можно было осмотрѣть рану, расширяетъ ее разрѣзомъ снаружи внутрь, старательно охраняя выпавшія внутренности отъ пораненія скальпелемъ. Затѣмъ слѣдуютъ обертываніе проляпса, давящая повязка изъ широкихъ бинтовъ и транспортированіе въ больницу.

Помощь, которую нужно оказать больному на операціонномъ столѣ, заключается прежде всего въ расширеніи раны, другими словами, въ ляпаротоміи.

Даже при маленькихъ проляпсахъ ляпаротомія необходима и должна быть предпринята, по крайней мѣрѣ, на такомъ протяженіи, чтобы можно было вытащить болѣе значительный отрѣзокъ кишечника. Такъ какъ рана послѣдняго не должна непремѣнно находиться на высотѣ выпадающей петли, а можетъ быть на приводящей и отводящей части ея, то эти кишечные отдѣлы и должны быть поэтому осмотрѣны. Въ болѣе тяжелыхъ случаяхъ надо сдѣлать значительный разрѣзъ брюшной стѣнки; по-

слѣ ляпаротоміи слѣдуетъ основательно и добросовѣстно, по всѣмъ правиламъ асептики, остановить кровотеченіе, очистить пролябирующія части и наложить швы. Здѣсь не мѣсто говорить о томъ, какъ наиболѣе цѣлесообразно производить эту операцію, ибо такое серьезное вмѣшательство должно предпринимать не иначе, какъ въ благоустроенной больницѣ и съ достаточнымъ количествомъ обученныхъ ассистентовъ-врачей.

Діагнозъ разрыва внутренностей при неповрежденной кожѣ, за исключеніемъ разрыва пузыря, очень труденъ и можетъ остаться невыясненнымъ во вредъ паціенту. Онъ основывается, во 1-хъ, на маломъ и быстромъ пульсѣ, какъ на симптомѣ угрожающаго смертью кровотеченія въ брюшную полость; во 2-хъ, на тяжелыхъ явленіяхъ шока, выражающихся смертельною блѣдностью лица и холоднымъ потомъ; въ 3-хъ, на все увеличивающемся метеоризмѣ живота и болѣзненномъ напряженіи брюшныхъ покрововъ, представляющихся при пальпаціи въ состояніи судорожной, но ограниченной контрактуры; какъ метеоризмъ, такъ и напряженіе покрововъ являются слѣдствіемъ выхожденія кишечнаго содержимаго, особенно кишечныхъ газовъ, въ брюшную полость; въ 4-хъ, на мѣстной, но ясно выраженной чувствительности, а подчасъ и вздутіи поврежденной области, и наконецъ въ 5-хъ, на характерѣ поврежденія.

Ударъ, ограничившійся небольшой поверхностью, но очень сильный, напр., выстрѣлъ, ударъ дышломъ, паденіе на колѣно, ушибъ и т. д. скорѣе располагаетъ къ разрыву кишечника, нежели поврежденіе тяжестью съ широкой поверхностью или паденіе на грудь и животъ.

Констатируя въ подобныхъ случаяхъ только контузію брюшныхъ покрововъ, врачъ, оказывающій первую помощь, можетъ упустить много важнаго.

Если выше перечисленные симптомы заставляютъ подозрѣвать поврежденіе болѣе глубокое, нежели простую контузію брюшныхъ покрововъ, то надо изо всѣхъ силъ стараться оставить больного подъ постояннымъ врачебнымъ надзоромъ. Дѣйствительно, для больного является дѣломъ жизненной важности своевременное и правильное рѣше-

ніе врачемъ вопроса, имѣется ли только простая контузія брюшныхъ стѣнокъ или же также разрывъ кишекъ. Случаи спасенія больныхъ ляпаротоміей и наложеніемъ кишечныхъ швовъ въ первые часы по поврежденіи умножаются съ каждымъ годомъ. Большинство хирурговъ рѣшается дѣлать даже немедленную пробную ляпаратомію въ случаяхъ, когда діагнозъ разрыва не установленъ навѣрное, а кажется лишь вѣроятнымъ. И дѣйствительно, это менѣе опасно, чѣмъ колебаніе и ожиданіе. Поэтому долгъ перваго явившагося на помощь врача—направить больного въ госпиталь, гдѣ онъ будетъ находиться подъ непрерывнымъ наблюденіемъ и при умноженіи подозрительныхъ симптомовъ немедленно подвергнется операціи. Эту задачу не всегда легко выполнить въ виду того, что, даже спустя нѣсколько часовъ послѣ несчастья, подозрительные симптомы могутъ отсутствовать, особенно явленія шока и слабости. Бывали даже такіе случаи, когда раненые отправлялись пѣшкомъ къ врачу или вообще не обращали вниманія на поврежденіе, а черезъ 30 часовъ погибали отъ перфоративнаго перитонита.

Въ общемъ, однако, самые тяжелые симпомы шока, даже при брюшныхъ контузіяхъ безъ разрыва и пораненій внутренностей, преобладаютъ въ картинѣ болѣзни, такъ что первый явившійся врачъ долженъ считать самой важной задачей борьбу съ явленіями шока. Въ то же время онъ долженъ слѣдить за увеличеніемъ метеоризма и выяснить при посредствѣ перкуссіи, нѣтъ ли высокаго чистаго тимпаническаго звука, что указываетъ на присутствіе въ брюшной полости свободныхъ газовъ, чаще всего являющихся на мѣстѣ исчезнувшей тупости печени.

Послѣ лѣченія шока слѣдующею задачею врача служитъ опредѣленіе вѣроятности кишечнаго разрыва или кровотеченія въ брюшную полость.

Поврежденія мочеиспускательнаго канала и полового члена.

О раненіяхъ слизистой оболочки мочеиспускательнаго канала, причиняемыхъ катетеризаціей или попадающими изъ пузыря въ каналъ инородными тѣлами, напр.,

осколками камней, а также о послѣдствіяхъ этихъ раненій мы поговоримъ послѣ, когда рѣчь будетъ итти о введеніи катетера и извлеченіи инородныхъ тѣлъ. Теперь же мы коснемся типическихъ поврежденій мочеиспускательнаго канала, причиняемыхъ тупымъ орудіемъ, дѣйствующимъ извнѣ на промежность. Такой разрывъ мочеиспускательнаго канала долженъ быть названъ типичнымъ, такъ какъ почти всегда происходитъ отъ одной и той же причины и почти всегда бываетъ на одномъ опредѣленномъ мѣстѣ. Этимъ мѣстомъ служатъ части мочеиспускательнаго канала, лежащія въ области промежности: pars bulbica и pars membranacea.

Pars bulbica бываетъ мѣстомъ поврежденія, если человѣкъ падаетъ промежностью на узкій неподатливый предметъ, напр., на край доски, если при верховой ѣздѣ натыкается на луку или при ѣздѣ на велосипедѣ падаетъ на заднее колесо.

Bulbus мочеиспукательнаго канала во всѣхъ этихъ случаяхъ придавливается къ нижнему краю лоннаго соединенія, слѣдствіемъ чего и является ушибъ или разрывъ канала.

Pars membranacea повреждается подобнымъ же образомъ при переломахъ таза, благодаря двухстороннему сжатію, когда сломанныя вѣтви лобковыхъ костей при смѣщеніи захватываютъ каналъ, какъ въ тиски, и раздавливаютъ его. Но и при переломахъ тазового кольца во время смѣщенія костей urethra разрывается обыкновенно въ задней части partis membranaceae или даже въ pars prostatica, такъ что получается впечатлѣніе, будто urethra оторвана отъ мочевого пузыря.

Клинически мы различаемъ случаи, когда мочеиспускательный каналъ просто ушибленъ съ надрывомъ или безъ надрыва слизистой оболочки его, и случаи, когда стѣнка его разорвана либо отчасти, либо цѣликомъ, какъ въ только что упомянутыхъ случаяхъ отрыва отъ пузыря.

Признаками этого поврежденія служатъ: 1) болѣзненная припухлость и кровоподтекъ въ области промежности; 2) кровотеченіе изъ мочеиспускательнаго канала.

Кровотеченіе не бываетъ при простыхъ ушибахъ, но всегда бываетъ при частичныхъ или тотальныхъ разрывахъ и при простыхъ надрывахъ слизистой оболочки его и 3) задержаніе мочи. Оно всегда бываетъ при полныхъ разрывахъ и часто при частичныхъ. При надрывахъ же ограничивающихся слизистою, или при простыхъ контузіяхъ оно можетъ и не быть или же наблюдается позже, когда увеличивающееся скопленіе крови въ периуретральной ткани сдавливаетъ мочеиспускательный каналъ.

Опасность повреждeній мочеиспускательнаго канала заключается въ задержаніи мочи и мочевой инфильтраціи. Задержаніе мочи обусловливается механическими причинами, какъ-то: смѣщеніемъ разорваннаго мочеиспускательнаго канала и заворачиваніемъ краевъ разрыва. Задержаніе мочи и мочевая инфильтрація могутъ явиться одновременно и немедленно послѣ поврежденія. На мѣстѣ разрыва моча пролагаетъ себѣ путь вокругъ уретры къ кровоподтекамъ и направляется дальше въ подкожную клѣтчатку промежности и мошонки. Обыкновенно же мочевая инфильтрація такъ же, какъ и задержаніе мочи, появляется нѣкоторое время спустя послѣ поврежденія. При этомъ сперва происходитъ задержаніе мочи вслѣдствіе сдавленія мочеиспускательнаго канала периуретральнымъ накопленіемъ крови и опухолью, а затѣмъ vis a tergo гонитъ мочу черезъ разрывы въ слизистой дальше въ подслизистую и въ ближайшія и отдаленныя щели соединительной ткани. Наконецъ мочевой затекъ можетъ появиться и безъ задержанія мочи: моча послѣ поврежденія хорошо протекаетъ по мочеиспускательному каналу, хотя въ сопровожденіи боли и напряженія паціента, но каждый разъ немного мочи просачивается въ раны слизистой. Кровь, переполняющая периуретральную соединительную ткань, получаетъ, благодаря этому, толчекъ къ разложенію, и наконецъ быстро развивается флегмона, какъ и въ свѣжихъ случаяхъ мочевого затека.

Во всѣхъ случаяхъ, когда врачъ поставитъ діагнозъ подкожнаго поврежденія мочеиспускательнаго канала или же съ нарушеніемъ цѣлости кожи, т. е. поврежденія, покрытаго кожей или же идущаго черезъ кожу до просвѣта

канала, а также при вѣроятности такого поврежденія, особенно въ случаяхъ задержанія мочи, необходима немедленная врачебная помощь, ибо опасность отъ разрывовъ мочеиспускательнаго канала можетъ быть совершенно устранена или значительно уменьшена, благодаря немедленной энергичной хирургической терапіи.

Врачъ долженъ немедленно ввести катетеръ. Для этого онъ долженъ имѣть въ своемъ распоряженіи стерильные инструменты. На всѣхъ спасательныхъ станціяхъ они должны быть въ запасѣ.

Мы прежде всего очищаемъ препуціальный мѣшокъ и наружное отверстіе ствола, затѣмъ выдавливаемъ изъ мочеиспускательнаго канала немного накопившейся крови и пробуемъ ввести мягкій эластическій довольно толстый катетеръ Nelaton'a приблизительно №№ 18—22. Если намъ удается ввести его въ пузырь безъ труда, и если кровотеченіе съ самаго начала было незначительно и не увеличилось со введеніемъ инструмента, то катетеръ можетъ быть сейчасъ же удаленъ.

Паціенту надо предписать покой и постоянное врачебное наблюденіе. Обыкновенно маленькій разрывъ слизистой, о которомъ въ подобныхъ случаяхъ идетъ рѣчь, заживаетъ быстро и безъ дальнѣйшихъ осложненій.

Если же катетеръ на своемъ пути къ пузырю натыкается на препятствіе, то надо его вытянуть и сдѣлать имъ нѣсколько движеній назадъ и впередъ, прежде чѣмъ онъ пройдетъ черезъ предполагаемое поврежденное мѣсто мочеиспускательнаго канала. Если при этомъ больной чувствуетъ боль все на одномъ и томъ же мѣстѣ, то катетеръ удалять не надо, а оставить à demeur.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда мягкій катетеръ не удается провести до пузыря и онъ задерживается на извѣстномъ мѣстѣ, при чемъ кровотеченіе и боль увеличиваются, надо замѣнить его такой же толщины катетеромъ полумягкимъ, изогнутымъ по Mercier. Если и этотъ не проходитъ, то надо попробовать металлическій. Разъ инструментъ вошелъ въ пузырь, нельзя его оттуда вынимать; надо его только черезъ нѣсколько дней перемѣнить. Удачная катетеризація при порванномъ мочеиспускатель-

номъ каналѣ должна считаться счастливымъ событіемъ. Пока катетеръ лежитъ, и моча стекаетъ по немъ, онъ защищаетъ рану отъ мочевой инфильтраціи. Поэтому онъ долженъ оставаться или, если необходимо перемѣнить катетеръ, замѣняться другимъ, пока совершенно не устранена опасность флегмоны, образующейся вслѣдствіе проникновенія мочи въ рванную рану. Даже въ легкихъ случаяхъ должно пройти по меньшей мѣрѣ дней 8—10, пока исчезнетъ упомянутая опасность. Въ случаяхъ одновременнаго перелома таза катетеръ остается гораздо дольше.

Если катетеризація не удается, то возможно скорѣе должна быть предпринята urethrotomia externa. Съ этой операціей не надо медлить и въ случаяхъ значительнаго кровотеченія изъ мочеиспускательнаго канала, быстраго опуханія промежности и мошонки, равно какъ ознобовъ и лихорадочной температуры, если они являются, несмотря на введеніе катетера и оставленіе его à demeur, такъ какъ эти явленія заставляютъ опасаться мочевой инфильтраціи и глубокой флегмоны. Само собою разумѣется, что развившійся уже мочевой затекъ требуетъ операціи, какъ indicatio vitalis,

Urethrotomia externa (Boutonniére) подобно трахеотоміи, есть такая операція, къ которой врачъ бываетъ вынужденъ приступить не медля даже при недостаточномъ числѣ ассистентовъ.

Операція очень проста, если катетеръ уже проведенъ черезъ мочеиспускательный каналъ и лежитъ въ пузырѣ. Тогда со стороны промежности надо сдѣлать разрѣзъ надъ катетеромъ. Однако въ большинствѣ случаевъ этого вспомогательнаго средства, т. н. итинераріи для sectio mediana при камнесѣченіи, у насъ нѣтъ. Разрѣзъ долженъ начинаться на задней поверхности мошонки, приподнятой къ животу, ведется какъ разъ по raphe до передней границы заднепроходнаго отверстія. Разрѣзается кожа, общая фасція тѣла, жиръ и fascia superficialis perinei. Тогда палецъ оператора сразу натыкается на рану или воспалительный очагъ, наполненные сгустками крови, мочею или омертвѣвшими кусками ткани, а также на поврежденный мочеиспускательный каналъ. Этотъ послѣдній

долженъ быть совершенно очищенъ и широко растянутъ тупыми крючками. Если только часть канала разорвана, то рану нетрудно найти, ибо излившаяся кровь и, вѣроятно, уже существующая мочевая инфильтрація окружаютъ мочеиспускательный каналъ такъ, что онъ лежитъ въ ранѣ какъ бы изолированнымъ; по длинѣ этого эластическаго сжимающагося цилиндра надо искать отверстія, ведущаго въ его просвѣтъ. Труднѣе обстоитъ дѣло, если мочеиспускательный каналъ совершенно разорванъ. Периферическій конецъ его всегда легко найти, ибо изъ него торчитъ введенный катетеръ. Но ушибъ или разможженіе мягкихъ частей и масса неправильныхъ углубленій на неровной ранѣ затрудняютъ осмотръ, легко вводятъ врача въ заблужденіе и крайне затрудняютъ нахожденіе центральнаго конца. Надлежащее очищеніе раны отъ кровяныхъ сгустковъ, находящихся повсюду въ бухтахъ и на выступахъ ея, а также раздвиганіе ея краевъ при помощи тупыхъ и острыхъ крючковъ служатъ тѣми вспомогательными средствами, которыя способствуютъ удачѣ нашихъ поисковъ. Иной разъ послѣ подобной очистки можно узнать центральный конецъ мочеиспускательнаго канала потому, что онъ выдается въ рану въ видѣ втулки, на концѣ которой открывается отверстіе—просвѣтъ уретры. Въ другихъ случаяхъ заставляютъ больного помочиться или же, захлороформировавъ его, производятъ глубокое давленіе на брюшныя стѣнки въ области мочевого пузыря. Вытекающая затѣмъ изъ соотвѣтствующаго мѣста раневой поверхности моча служитъ указателемъ центральнаго конца оторваннаго канала.

Пока моча не будетъ выдавлена, мы рекомендуемъ спокойствіе, размышленіе и ожиданіе; при помощи хорошаго освѣщенія раны, если возможно электрическаго изъ хорошаго рефлектора, мы можемъ достигнуть цѣли, не прибѣгая къ катетеризаціи по Brainard'у, т. е. къ отыскиванію ostii vesicalis въ мочевомъ пузырѣ.

Если операція предпринимается въ свѣжихъ случаяхъ, и оба конца мочеиспукательнаго канала захвачены, то надо стараться сблизить ихъ и, если нѣтъ большой потери вещества,—сшить. Этимъ можно избѣжать травмати-

ческаго суженія, котораго надо опасаться не безъ основанія. Наружная рана, ведущая къ мочеиспукательному каналу, не зашивается, а выполняется іодоформенной марлей.

Можно при этомъ по соединеніи поперечнаго разрѣза уретры вставить катетеръ à demeur, но это не необходимо. Если нельзя притянуть периферическаго конца къ центральному или же если рана воспалена и выдѣляетъ ихоръ, то хорошо вставить въ центральный конецъ неокончатую дренажную трубку, оставляемую какъ въ мочеиспускательномъ каналѣ, такъ и въ пузырѣ. То же необходимо дѣлать при одновременномъ переломѣ таза въ виду того, что смѣщеніе костныхъ отломковъ и ущемленіе между ними уретры будутъ мѣшать истеченію мочи.

Во всякомъ случаѣ до тампонады большихъ или малыхъ раневыхъ полостей надо обезпечить оттокъ мочи. Операція не достигаетъ цѣли, если не дѣлаетъ свободнымъ мочевыдѣленіе.

Мочевая инфильтрація или, что одно и то же, обусловливаемая ею флегмона прогрессируетъ и грозитъ своимъ распространеніемъ жизни паціента. Для лѣченія уже распространившейся мочевой инфильтраціи прибѣгнуть къ urethrotomia externa недостаточно. Въ такихъ случаяхъ приходится, какъ при всякой другой распространяющейся флегмонѣ, прибѣгать къ большимъ разрѣзамъ, разсѣкающимъ глубокую фасцію и производимымъ повсюду въ распухшихъ областяхъ: надъ симфизомъ и Пупартовой связкой, на мошонкѣ и на бедрахъ.

Мы здѣсь должны коснуться вопроса о катетеризаціи при нормальныхъ условіяхъ, т. е. при не разорванномъ и не сшитомъ мочеиспускательномъ каналѣ; къ этому побуждаетъ насъ уже то обстоятельство, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ,—особенно при внезапномъ задержаніи мочи, когда необходимо немедленное вмѣшательство,—въ катетеризаціи и заключается подача первой помощи. Невозможность мочиться гонитъ паціента очень скоро къ врачу, и задача послѣдняго состоитъ въ уничтоженіи опаснаго нарушенія процесса мочевыдѣленія. Для этой цѣли къ услугамъ врача средства 4-хъ родовъ, во-первыхъ терапевтическія, какъ компрессы изъ теплыхъ

платковъ, припарки на нижнюю часть живота или общая ванна. Примѣненіе этихъ средствъ основано на томъ предположеніи, что въ этихъ случаяхъ мы имѣетъ дѣло съ судорогою органическихъ мускуловъ пузыря, концентрически окружающихъ ostium vesicale urethrae, или же съ судорожнымъ сокращеніемъ мышцы Wilson-Guthrie въ pars membranacea. Если не считать истеріи, вызывающей подобныя спазматическія сокращенія, то urethritis posterior является особенно частою причиною только что упомянутыхъ судорогъ. Введенія въ прямую кишку свѣчки изъ extract. belladonae (0,05) и butyr. cacao (3,0) вполнѣ достаточно для уничтоженія тенезма. О терапевтическомъ лѣченіи должна еще быть рѣчь въ случаяхъ острыхъ инфекціонныхъ заболѣваній, какъ тифъ, оспа и т. д., когда вслѣдствіе паралича detrusor'a больные потеряли с особность мочиться. Такое же лѣченіе примѣняютъ при цѣломъ рядѣ заболѣваній центральной нервной системы особенно же спинного мозга, напр., послѣ контузіи и разрывовъ его съ переломомъ или безъ перелома позвоночника, при перитонитѣ у женщинъ, при перитонитическихъ, эксудатахъ въ параметріяхъ или опухоляхъ наружныхъ половыхъ частей (отеки, флегмоны и т. п.). Въ послѣднихъ случаяхъ съ большимъ правомъ можно говорить о воспалительномъ суженіи мочеиспускательнаго канала, нежели спастическомъ. То же бываетъ при задержаніи мочи послѣ операцій на прямой кишкѣ (выпаденіе прямой кишки, геморроидальныя шишки, разсѣченіе фистулы) и на женскихъ половыхъ органахъ. Лѣченіе въ подобныхъ случаяхъ должно быть направлено прежде всего противъ болѣзни, произведшей параличъ. Что же касается имѣющагося уже задержанія мочи, то оно во всякомъ случаѣ сразу устраняется инструментальнымъ путемъ, т. е. катетеризаціей, которая въ такихъ случаяхъ легко удается, ибо внутри мочевыхъ путей не имѣется никакого препятствія.

Случаи задержанія мочи, требующіе на спасательныхъ станціяхъ врачебной помощи, относятся почти исключительно къ такимъ, въ которыхъ рѣчь идетъ о механическихъ препятствіяхъ въ уретрѣ. Сюда относятся инородныя тѣла, о

которыхъ мы упомянемъ ниже, гипертрофія или абцессъ предстательной железы и уже упомянутыя поврежденія мочеиспускательнаго канала; далѣе—флегмона промежности и мошонки, свѣжіе ложные ходы, закрывающіе просвѣтъ мочеиспускательнаго канала вслѣдствіе скопленія крови въ подслизистой ткани или кровяныхъ сгустковъ подъ самой слизистой, суженія канала и изрѣдка также phimosis и paraphimosis. У женщинъ препятствія создаются ушибами уретры во время родовъ или же операціями внутри и на половыхъ частяхъ. Наконецъ, у обоихъ половъ опухоли пузыря и уретры могутъ сдѣлать невозможнымъ выдѣленіе мочи.

Само собою разумѣется, что, прежде чѣмъ подать первую помощь, врачъ долженъ въ каждомъ данномъ случаѣ быстро уяснить себѣ причины задержанія мочи. Уже возрастъ паціента можетъ помочь діагнозу. Внезапное задержаніе мочи у мужчинъ преклоннаго возраста заставляетъ думать о гипертрофіи предстательной железы. Простое изслѣдованіе per rectum, равно какъ присутствіе опухоли, представляющей переполненный пузырь, локализующейся строго по средней линіи тѣла и, по крайней мѣрѣ, у худыхъ людей всегда прощупываемой, подтверждаютъ наше предположеніе. Для діагноза гонорройнаго суженія важенъ анамнезъ, прощупываніе т. н. callus'а мочеиспускательнаго канала и постепенное образованіе задержанія. Ложные ходы даютъ себя знать кровотеченіемъ изъ мочеиспускательнаго канала и заявленіемъ больного, что ему только что напрасно пытались вставить катетеръ. Абцессъ предстательной железы обнаруживается почти всегда въ остромъ періодѣ гонорреи, т. н. чаще всего отъ 2-й до 5-й недѣли. Инородныя тѣла либо попадаютъ въ мочеиспускательный каналъ черезъ наружное кожное отверстіе его, либо проникаютъ туда изъ пузыря въ видѣ осколковъ камней или частичекъ опухолей.

Въ виду затруднительнаго положенія паціента, его очевидныхъ тяжелыхъ мученій и постояннаго страшно болѣзненнаго напряженія діагнозъ можетъ и не быть точно поставленъ. Катетеризація, показанная во всѣхъ этихъ случаяхъ, даетъ возможность сдѣлать дальнѣй-

шія и окончательныя заключенія о причинѣ задержанія мочи.

Каково бы ни было показаніе для катетеризаціи, всегда должны быть на лицо два необходимыхъ условія 1. что производящій катетеризацію врачъ достаточно наловчился на трупѣ и знаетъ, по какому пути долженъ итти его инструментъ, и 2. что онъ знаетъ, какія препятствія ему могутъ встрѣтиться при нормальныхъ условіяхъ. Я повторю здѣсь самое важное. Мужская уретра раздѣляется на 3 части, которыя, считая отъ внутренняго отверстія, называются **pars prostatica, pars membranacea** и **pars cavernosa**. Длина **partis prostaticae** равняется $1^1/_2$—2 стм., такой же длины и **pars membranacea**. Длина **partis cavernosae** весьма различна, смотря по тому, находится ли членъ въ состояніи разслабленія (10—15 стм.) или эрекціи (17—36). На этой части различаютъ сзади напередъ короткую **pars bulbica**, прикрѣпленную часть **pars accreta**, называемую также **pars scrotalis**, и свободно отвисающую **pars pendula**.

Мочеиспускательный каналъ образуетъ 2 изгиба. Одинъ, обнимающій **pars prostatica, pars membranacea** и начало **partis cavernosae**, обращенъ выпуклостью книзу и кзади. Онъ не измѣняется и называется тазовымъ изгибомъ. Второй изгибъ принадлежитъ исключительно кавернозной части, обращенъ выпуклостью вверхъ, лежитъ спереди подъ симфизомъ и называется лоннымъ изгибомъ симфиза. Изгибъ этотъ бываетъ при разслабленномъ членѣ и выравнивается во время эрекціи. При производствѣ катетеризаціи важно преодолѣть оба эти изгиба. Въ отношеніи изгиба симфиза это легко: стоитъ только придать члену прямое вытянутое направленіе, какъ во время эрекціи. Для тазового изгиба необходимъ соотвѣтственно изогнутый металлическій катетеръ.

При введеніи послѣдняго операторъ долженъ стать по лѣвую сторону паціента, лежащаго на спинѣ на твердой подстилкѣ со слегка согнутыми и отведенными бедрами, затѣмъ взять большимъ и указательнымъ пальцами правой руки павильонъ катетера. Инструментъ долженъ быть введенъ какъ разъ по средней линіи въ наружное

отверстіе и затѣмъ далѣе по мочеиспускательному каналу. Для этого вытянутая и отведенная рука врача должна опереться о животъ вблизи пупка, причемъ большой и указательный пальцы охватываютъ ушки павильона, а средній поддерживаетъ и несетъ катетеръ. Членъ захватывается лѣвой рукой и подымается къ передней брюшной стѣнкѣ. Въ этомъ положеніи клювъ катетера, обращеннаго вогнутостью кзади, вводится въ orificium cutaneum а членъ натягивается на неподвижно удерживаемый катетеръ, какъ „червякъ на удочку". Самъ катетеръ предоставляется собственной тяжести, заставляющей его достигнуть начала или середины partis bulbicae.

Если клювъ подошелъ подъ нижній край симфиза, то надо медленно приподнять павильонъ изъ его параллельнаго брюшной стѣнкѣ положенія въ перпендикулярное, причемъ указательный палецъ врача слегка надавливаетъ на кольца ушковъ со стороны, обращенной къ брюшной стѣнкѣ.

Затѣмъ катетеръ наклоняется книзу давленіемъ того же указательнаго пальца приблизительно еще на 45°, какъ разъ по средней линіи. При этомъ клювъ, если онъ дѣйствительно находился въ pars bulbica, обходитъ arcus inferior symphisis и скользитъ въ pars membranacea. Это можно проконтролировать указательнымъ пальцемъ, введеннымъ въ прямую кишку. Во время такого пониженія стержня инструмента и болѣе глубокаго проникания его клюва врачъ долженъ поддерживать тяжесть катетера только нѣжнымъ давленіемъ. Чтобы катетеръ не поворачивался и не качался, врачъ плотно держитъ между большимъ и указательнымъ пальцами ушки инструмента. Наконецъ, катетеръ переводится въ горизонтальное положеніе, помѣщаясь между широко раздвинутыми ногами, причемъ клювъ проходитъ по pars membranacea въ pars prostatica и входитъ въ пузырь черезъ ostium vesicale. Здѣсь легко нащупать кончикъ клюва со стороны прямой кишки.

Движеніе катетера впередъ можетъ встрѣтить затрудненіе въ 4-хъ мѣстахъ: во-первыхъ наружное

отверстіе мочеиспускательнаго канала можетъ быть слишкомъ узко. Въ такихъ случаяхъ можно безбоязненно сдѣлать разрѣзъ въ нѣсколько миллиметровъ или 1/2 сент. по длинѣ нижней стѣнки канала, особенно если употребляютъ толстый катетеръ. То же имѣетъ силу и для полулунной заслонки, берущей начало на верхней стѣнкѣ позади orificium cutaneum и имѣющей нерѣдко нѣсколько миллиметровъ вышины, т. е. для складки Guerin'a. Если она мѣшаетъ, то ее надо разрѣзать ножницами.

Второе препятствіе является при преждевременномъ наклоненіи катетера. Если кончикъ его лежитъ еще въ pars accreta, то онъ ударяется о симфизъ или о ligamentum triangulare, благодаря чему дальнѣйшее проникание инструмента становится невозможнымъ. Здѣсь можетъ помочь только опытъ. Врачъ долженъ при этой неудачѣ терпѣливо вытянуть катетеръ, поставить его въ первоначальное положеніе, сызнова ввести и наклонить позже, чѣмъ въ первый разъ. Наклоненіе недолжно производиться раньше, чѣмъ клювъ не будетъ находиться въ pars bulbica.

Теперь можетъ представиться третье препятствіе: кончикъ клюва можетъ попасть въ углубленіе на нижней поверхности partis bulbicae. Если въ этомъ положеніи проталкивать инструментъ дальше, то кончикомъ клюва онъ натыкается на нижнюю половину láminae mediae fasciae perinei.

Эту ошибку легко дѣлаютъ на трупѣ, гдѣ стѣнки мочеиспускательнаго канала вялы и оказываютъ малое противодѣйствіе; по тѣмъ же причинамъ—легче у старыхъ мужчинъ, чѣмъ у молодыхъ. Чтобы помочь горю, надо опять вытянуть какетеръ обратно и не наклонять его такъ глубоко, какъ прежде, чтобы вытащить такимъ образомъ клювъ изъ углубленія.

Обыкновенно въ дальнѣйшемъ не бываетъ никакихъ затрудненій, скорѣе даже клювъ свободно скользитъ въ пузырь. Тѣмъ не менѣе подчасъ приходится натолкнуться на четвертое препятствіе и стараться его преодолѣть. Оно является, благодаря особому, отношенію sinus prostaticus къ т. н. sphincter internus;

если этотъ послѣдній очень развитъ, а sinus очень глубокъ, что можетъ быть и при совершенно нормальныхъ условіяхъ, то этимъ клюву дана возможность застрять въ упомянутомъ синусѣ. Терпѣливое продоржительное нажиманіе на инструментъ, равно какъ обратное выдвиганіе его на нѣсколько миллиметровъ и легкое подталкиваніе по направленію къ симфизу, побѣждаютъ это послѣднее препятетвіе, причемъ врачъ часто ясно ощущаетъ толчекъ передъ самымъ проникaніемъ инструмента въ пузырь. Этой задачѣ значительно помогаетъ производимое при посредствѣ указательнаго пальца, введеннаго въ прямую кишку, отыскиваніе клюва и приподнятіе его, т. е. проталкиваніе сзади напередъ.

Катетеризація женскаго мочеиспускательнаго канала могла бы быть производима прямымъ катетеромъ сообразно направленію канала, однако, и женскому катетеру придаютъ въ части, соотвѣтствующей клюву, легкій короткій изгибъ. Катетеризація при нормальныхъ условіяхъ проста. По раздвиганіи большихъ губъ катетеръ вводится въ наружное или кожное отверстіе мочеиспускательнаго канала, окруженное то болѣе плоскимъ, то болѣе высокимъ валомъ изъ слизистой оболочки и находящееся на 1 сент. ниже верхушки лонной дуги, приблизительно на поперечный палецъ кзади отъ glans clitoridis надъ входомъ въ рукавъ; затѣмъ инструментъ проводится прямо.

Вторымъ предварительнымъ условіемъ каждой катетеризаціи служитъ стерилизація необходимыхъ для нея инструментовъ. Врачъ долженъ умѣть стерилизовать и знать, какъ сохранять катетеръ стерильнымъ.

Для стерилизаціи существуетъ цѣлый рядъ методовъ, подчасъ остроумно придуманныхъ, но не всегда надежныхъ.

Мы слѣдуемъ совѣтамъ R. Kutner'a. Предназначенный для стерилизаціи электрическихъ и металлическихъ катетеровъ аппаратъ простъ и долженъ быть всегда на лицо какъ въ инструментальномъ шкафу спасательныхъ станцій, такъ и въ рабочемъ кабинетѣ практикующаго вра-

ча. Настоящей дезинфекціи катетера должна предшествовать основательная механическая чистка его посредствомъ обмыванія, проспринцовыванія и вытиранія. Затѣмъ эластическіе (Nelaton), равно какъ и тканные катетеры вкладываются въ обыкновенный цилиндръ, который помѣщается надъ пространствомъ, развивающимъ паръ; послѣдній сначала проникаетъ внутрь катетера, проходитъ затѣмъ по всему его просвѣту, выходитъ изъ другого его отверстія, дѣйствуетъ тогда на наружную поверхность катетера и оставляетъ наконецъ цилиндръ черезъ маленькое отверстіе въ послѣднемъ. Въ продолженіе 7 минутъ какъ внутренняя, такъ и наружная поверхность катетера стерилизованы, причемъ пощаженъ самый матеріалъ, изъ котораго катетеръ сдѣланъ; по крайнея мѣрѣ, послѣ многократныхъ подобныхъ паровыхъ стерилизацій катетеры почти не измѣняются. Можно легко устроить аппаратъ такимъ образомъ, чтобы сразу нѣсколько эластетическихъ катетеровъ могло быть стерилизовано. Стерилизація металлическихъ инструментовъ производится въ проволочномъ котлѣ, погруженномъ въ кипящую щелочную воду. Послѣ 5 минутнаго кипяченія катетеръ вынимается стерилизованнымъ корнцангомъ и обтирается стерильной ватой. Только тогда и послѣ предварительной дезинфекціи своихъ рукъ врачъ можетъ приступить къ катетериазціи; чтобы катетеръ лучше скользилъ, его смазываютъ стерилизованнымъ глицериномъ. Передъ катетеризаціей препуціальный мѣшокъ, glans penis, особенно его наружное отверстіе основательно обмываются 3% растворомъ борной кислоты, а передняя часть мочеиспускательнаго начала проспринцовывается тѣмъ же растворомъ.

Если подозрѣвается гипертрофія предстательной железы, то надо взять эластическій инструментъ и никогда не начинать съ металлическаго. Мягкій резиновый Нелатоновскій катетеръ ведетъ въ большинствѣ случаевъ къ цѣли, т. е., будучи достаточно смазанъ, легко скользитъ въ пузырь, причемъ, чѣмъ онъ толще, тѣмъ легче, напр., №№ 25—30 по мѣркѣ Charrièr'a. При гипертрофіи предстательной железы дѣло идетъ не о суженіяхъ, а о расширеніяхъ предстательной части уретры.

Толщина катетера не препятствуетъ поэтому проникновенію и дальнѣйшему передвиженію его по pars prostatica, зато толстый инструментъ не застрѣваетъ такъ легко въ recessus prostaticus, какъ инструментъ меньшаго калибра. Recessus глубокъ, особенно въ случаяхъ выраженной т. н. третьей доли гипертрофированной простаты.

Какъ извѣстно, Mercier въ виду этого придалъ клюву катетера короткій и значительный изгибъ по направленію передней поверхности канала. Врачъ долженъ поэтому кромѣ мягкихъ Нелатоновскихъ катетеровъ, имѣть еще подъ рукой высшаго номера полумягкій катетеръ по Mercier, изготовленный изъ гуммизированнаго шелка. Въ большинствѣ случаевъ гипертрофіи предстательной железы удается достичь пузыря обыкновеннымъ металлическимъ, серебрянымъ катетеромъ, особенно если сильно нагнуть наружный конецъ павильона немедленно послѣ того, какъ катетеръ прошелъ черезъ pars bulbica. Это надо сдѣлать для того, чтобы миновать сильно выпуклую переднюю стѣнку мочеиспускатнльнаго канала въ увеличенной простатѣ. Въ этой манипуляціи заключается, однако, крупная опасность, особенно если употребляются тонкіе катетеры (10—20). Кончикъ катетера пробуравливаетъ слизистую уретры и проникаетъ болѣе или менѣе глубоко въ вещество предстательной железы. Капелька крови на катетерѣ послѣ его извлеченія изъ опорожненнаго уже пузыря, къ сожалѣнію, явленіе довольно частое, ибо слизистая оболочка уретры въ задней ея части обыкновенно переполнена кровью, такъ что инструментъ при своемъ движеніи легко производитъ поверхностныя раненія слизистой. Но пробуравливаніе стѣнки мочеиспускательнаго канала и образованіе ложнаго пути въ глубинѣ простаты влекутъ за собою всегда довольно обильное кровотеченіе и безпрерывное просачиваніе крови изъ уретры.

Нерѣдко больные обращаются къ дежурному врачу именно въ этомъ періодѣ. Ложный ходъ ставитъ новому введенію инструмента особенныя препятствія, такъ какъ катетеръ каждый разъ попадаетъ въ слѣпой каналъ, пробуравленный въ простатической ткани. Тутъ опять-таки имѣетъ значеніе большая толщина инструмента, ибо она за-

ставляетъ катетеръ оставаться внутри значительно болѣе широкаго мочеиспускательнаго канала. Если ложный ходъ удачно обойденъ, и инструментъ введенъ въ пузырь, то катетеръ оставляется тамъ, какъ и въ случаяхъ вышеупомянутыхъ поврежденій мочеиспускательнаго канала. Однимъ этимъ устраняется неизбѣжный при каждой катетеризаціи разрывъ уже разъ проложеннаго ложнаго пути. Закрытый сгусткомъ ходъ начинаетъ заполняться, суживаться и закрываться.

Задержанію мочи при суженіи предшествуютъ обыкновенно преходящія препятствія, появляющіяся послѣ продолжительнаго затрудненія мочеиспусканія. Еще до введенія катетера мы приходимъ къ правильному діагнозу, помимо анамнеза, на основаніи жалобъ больного и наружнаго осмотра. Суженія бываютъ, какъ мы раньше отмѣтили, спастическія, воспалительныя и органическія.

Суженія первыхъ двухъ родовъ преодолѣваются при помощи катетера безъ большого труда, особенно теперь, когда, проспринцевавъ 10% растворомъ Eucain'a предварительно промытый мочеиспускательный каналъ, мы можемъ преодолѣть сопротивленіе паціента, вызываемое причиняемыми ему болями.

Иначе обстоитъ дѣло при органическихъ стриктурахъ, которыя мы подраздѣляемъ на 1) рубцевыя и 2) гонорройныя. Первыя являются слѣдствіемъ разнаго рода разрывовъ и пораненій мочеиспускательнаго канала, а также нарывовъ, происшедшихъ вслѣдствіе застрѣванія инородныхъ тѣлъ, шанкра мочеиспускательнаго канала и прижиганій. Гонорройныя стриктуры являются слѣдствіемъ хроническаго и локализованнаго воспаленія мочеиспускательнаго канала послѣ инфекціи гонококками и *наблюдаются въ 5/6 случаевъ при переходѣ* pars bulbica *въ* pars membranacea *и въ 1/6—въ рединѣ* partis pendulae *и въ области* fossae navicularis.

Мы оставимъ безъ вниманія происхожденіе и анатомическое состояніе суженій. Насъ интересуетъ только вопросъ о причинѣ неожиданнаго полнаго задержанія мочи. Оно обыкновенно вызывается новымъ раздраженіемъ, т. е. припуханіемъ ткани въ суженномъ мѣстѣ. До того же моча

могла еще проталкиваться либо въ видѣ тонкой струи, либо по каплямъ. Когда прекращаются напоръ и натуживаніе, то уменьшается и это припуханіе. Поэтому паціенты могутъ часто опять мочиться послѣ примѣненія ледяныхъ пузырей на промежность или сидячихъ ваннъ, хотя до того они и не въ состояніи были сдѣлать этого. Точно такъ же дѣйствуетъ доставленный пузырю покой, о которомъ мы сейчасъ поговоримъ.

Врачъ, подающій первую помощь, хорошо сдѣлаетъ, если вспомнитъ объ отношеніи этой свѣжей припухлости къ старой каллезной стриктурѣ, какъ о причинѣ задержанія мочи. Цѣлесообразно было бы изъ практическихъ соображеній раздѣлить упомянутыя суженія на такія, которыя еще пропускаютъ мочу и тонкій бужъ, и такія, которыя непроходимы уже для врачебнаго инструмента, но еще проходимы для мочи. Послѣдняя категорія состоитъ изъ случаевъ, въ которыхъ потребна немедленная помощь, такъ какъ ни моча не можетъ отходить въ достаточномъ количествѣ, ни катетеръ не можетъ быть введенъ. Въ случаяхъ перваго рода можно ждать и повторно пробовать проводить зонды и бужи; въ послѣднемъ же случаѣ необходима немедленная помощь.

Если врачу не удается ввести рекомендуемый для изслѣдованія стриктуры эластическій бужъ или пуговчатый зондъ въ облитерированное мѣсто, и на его глазахъ усиливаются мученія паціента, то можно очень простымъ способомъ принести немедленную дѣйствительную помощь, а именно: высасываніемъ мочи изъ пузыря при посредствѣ полой иглы, воткнутой въ пузырь надъ симфизомъ. Обыкновенный шприцъ для подкожныхъ впрыскиваній морфія былъ часто употребляемъ съ наилучшимъ успѣхомъ и уже потому можетъ быть рекомендованъ, что при быстрой подачѣ помощи его очень легко достать. Болѣе длинная, чѣмъ въ обыкновенномъ Правацѣ, полая игла лучше подходитъ, а для тучныхъ особъ даже необходима.

Эту пункцію называли капиллярной на томъ основаніи, что сравнивали вкалываемую полую иглу или тонкій троакаръ съ волосяной трубкой, по просвѣту которой подымается та жидкость, въ которую трубка погруже-

на. Эластическое напряженіе переполненнаго пузыря, однако, уже такъ велико, что моча выходитъ струей изъ иглы. Иной разъ тонкость иглы требуетъ еще высасыванія при помощи поршня шприца. Преимущество этого способа во всякомъ случаѣ заключается въ томъ, что отверстіе отъ укола закрывается очень быстро, почти немедленно послѣ удаленія иглы изъ опорожненнаго пузыря. Я сдѣлалъ urethrotomiam externam одному паціенту, у котораго врачъ 60 разъ освобождалъ пузырь отъ содержимаго при помощи шприца для подкожныхъ впрыскиваній, прежде чѣмъ удалось уговорить паціента поступить въ клинику. Иной разъ въ моей клиникѣ пункція дѣлалась такимъ паціентамъ, которые доставлялись ночью въ виду продолжительнаго задержанія мочи, но должны были ждать клиническаго часа. Въ этихъ случаяхъ пункція проходила съ такимъ успѣхомъ, что больные могли выдѣлять мочу черезъ мочеиспускательный каналъ еще до наступленія часа операціи. Это является для больного большимъ выигрышемъ, такъ какъ затѣмъ можетъ удаться проведеніе бужа черезъ стриктуру, и тѣмъ будетъ положено начало лѣченію, которое, хотя и продолжительно, но наиболѣе дѣйствительно и въ то же время наименѣе рѣшительно и аггрессивно: мы говоримъ о постепенномъ расширеніи суженій.

При всѣхъ ранахъ члена важно знать, повреждены ли кожа, головка и corpus cavernosum только однѣ или одновременно съ ними и мочеиспускательный каналъ. Въ послѣднемъ случаѣ существуетъ опасность мочевой инфильтраціи, флегмоны, абсцессовъ и гангрены кожи. Такъ бываетъ при т. н. переломахъ члена; подъ этимъ невѣрнымъ названіемъ разумѣютъ разрывъ кавернозныхъ тѣлъ во время эрекціи въ pars pendula; обыкновенно мы имѣемъ дѣло съ поперечнымъ разрывомъ ихъ фиброзной оболочки, проникающимъ на большую или меньшую глубину въ самыя кавернозныя тѣла и уретру. Въ виду того, что разрывъ можетъ произойти только при инсультахъ, направленныхъ на членъ въ состояніи эрекціи, анамнезъ одинъ даетъ уже путеводную нить для діагноза. Къ этому присоединяются боль и быстро растущая кровяная опухоль (haematoma). Иногда удается нащупать углубленіе

на мѣстѣ разрыва. Если есть кровотеченіе изъ мочеиспускательнаго канала, то его слизистая также разорвана. Тогда надо немедленно ввести катетеръ и оставитъ его à demeur. Если катетеръ не проходитъ черезъ поврежденное мѣсто, то необходимо немедленно разрѣзомъ открыть мочеиспускательный каналъ, легко находимый въ pars pendula, и зашить разорванныя мѣста въ немъ. Затѣмъ больному предписываютъ свинцовыя примочки, высокое положеніе члена и покой.

Раненія члена острыми инструментами или выстрѣлами наблюдаются рѣдко. Они отличаются сильными, не легко останавливающимися кровотеченіями. Въ такихъ случаяхъ великолѣпно дѣйствуетъ смачиваніе растворомъ адреналина, рекомендуемое также при Urethrotomia externa. И тутъ катетеръ à demeur является самымъ важнымъ средствомъ; предварительно только должны быть наложены многочисленныя лигатуры, а въ крайнемъ случаѣ обколоты кровоточащія мѣстя въ кавернозныхъ тѣлахъ. Поразительное поврежденіе составляетъ скальпированіе члена, когда съ него срывается кожа. Если разорвана крайняя плоть, то головка можетъ выступить черезъ разрывъ (luxatio penis). Во всѣхъ этихъ случаяхъ послѣ тщательной остановки кровотеченія надо приготовить рану для точнаго наложенія швовъ.

Особаго вниманія заслуживаютъ перетягиванія члена петлями изъ нитокъ, кольцами и т. д. Сильное припуханіе, ведущее зачастую къ гангренѣ, требуетъ немедленной помощи: надо разрѣзать нитки или взломать кольца острыми щипцами.

Раненія мошонки острыми орудіями требуютъ заботливой остановки кровотеченія, основательной дезинфекціи кожи и наложенія швовъ. Тогда они обыкновенно быстро заживаютъ. Выпадающее изъ раны яичко должно быть послѣ основательной осушки немедленно вправлено.

Ушибы яичка и придатка имѣютъ часто своимъ послѣдствіемъ *тяжелыя явленія шока* (commotio testis). Сильная болѣзненность исчезаетъ при высокомъ положеніи мошонки; большинство контузій проходитъ послѣ употребленія пузыря со льдомъ или примочекъ изъ свинцовой

воды, не оставляя ни затвердѣнія, ни атрофіи придатка. Сильное поврежденіе одного яичка выстрѣломъ требуетъ немедленнаго удаленія яичка.

Поврежденія мочевого пузыря.

Помимо разрыва пузыря, наблюдаются еще колотыя и огнестрѣльныя раненія переполненнаго и, благодаря этому, выступающаго высоко надъ симфизомъ пузыря. Пустой пузырь лежитъ такъ глубоко подъ симфизомъ, что можетъ быть поврежденъ лишь при тазовыхъ переломахъ, когда онъ раздавливается смѣщенными отломками костей или прокалывается острыми кусками ихъ.

Для діагноза колотыхъ или огнестрѣльныхъ ранъ характернымъ симптомомъ служитъ вытеканіе изъ раны мочи, окрашенной въ кровавый цвѣтъ. Въ остальномъ эти симптомы общи съ симптомами разрыва пузыря.

Значеніе поврежденія пузыря основывается во 1 на томъ, повреждена ли одновременно съ пузыремъ брюшина и во 2, дошло ли дѣло до мочевой инфильтраціи, или нѣтъ. Поэтому различаютъ внутрибрюшинные разрывы, которые ведутъ къ смерти, если немедленно послѣ несчастнаго случая не сдѣлаютъ чревосѣченія и не зашьютъ пузыря, и внѣбрюшинные, въ большинствѣ случаевъ ведущіе къ мочевой инфильтраціи.

Разрывъ пузыря можетъ въ одно и то же время быть внутри и внѣбрюшиннымъ.

Разрывъ наполненнаго пузыря бываетъ вызванъ тѣми же причинами, что и разрывъ промежности; такими причинами могутъ быть ударъ въ область пузыря, паденіе на пузырь, паденіе тяжелаго тѣла на тазъ. Симптомы разрыва пузыря такіе же, какъ и при разрывахъ кишекъ. Въ обоихъ случаяхъ бываютъ тяжелыя явленія шока. Когда они ослабѣваютъ, то больной жалуется на позывы къ мочеиспусканію, причемъ въ самомъ лучшемъ случаѣ ему удается выдавить пару капель кровавой мочи. Даже чрезъ катетеръ, который легко ввести, не протекаетъ ни капли мочи.

Первую и наилучшую помощь оказываетъ пострадав-

шему тотъ врачъ, который сразу распознаетъ разрывъ пузыря. Въ такихъ случаяхъ больной получаетъ возможность подвергнуться операціи своевременно, т. е. въ первые 6 час. послѣ несчастья. Въ моей клиникѣ были оперированы двое больныхъ, у которыхъ подававшіе первую помощь врачи сразу распознали повреждленіе. Обоимъ паціентамъ сохранена была жизнь. При внѣбрюшинномъ разрывѣ и при огнестрѣльныхъ ранахъ пузыря надо разрѣзать брюшныя стѣнки такъ же, какъ при высокомъ камнесѣченіи, зашить рану пузыря, остальную же часть раны выполнить іодоформенною марлей вплоть до пузыря.

Извлеченіе инородныхъ тѣлъ.

Мы дѣлаемъ различіе между инородными тѣлами въ тканяхъ и инородными тѣлами въ полостяхъ и трубчатыхъ органахъ тѣла. Первыя опасны какъ тѣми поврежденіями, которыя они причиняютъ, проникая въ организмъ, такъ и сопровождающими ихъ заразными началами, которыя могутъ вызвать воспаленія, нагноенія, столбнякъ и рожу. Такъ какъ лишь въ этомъ и заключается ихъ опасность, присутствіе же ихъ въ тканяхъ не имѣетъ большого значенія, то мы и не займемся въ данномъ мѣстѣ вопросомъ о томъ, какъ скоро послѣ поврежденія надо заняться удаленіемъ посторонняго тѣла. Иглы, стекло и осколки дерева необходимо немедленно извлекать изъ руки или ноги. Огромное облегченіе въ дѣлѣ розысканія первыхъ двухъ—внесли Рентгеновскіе лучи.

Инородныя же тѣла въ полостяхъ могутъ проникнуть туда, какъ это большею частью наблюдается, не причиняя поврежденій. Вредъ въ такихъ случаяхъ обусловливается закрытіемъ доступа къ такимъ органамъ, которые не могутъ быть лишены своихъ функцій безъ опасности для жизни. Иной разъ эти инородныя тѣла нарушаютъ важныя функціи слуха или обонянія; иногда присутствіе инородныхъ тѣлъ пріобрѣтаетъ серьезное значеніе въ виду тѣхъ мѣстныхъ разстройствъ, которыя наблюдаются въ мѣстахъ ихъ застрѣванія. Наконецъ, они могутъ быть исходной точкой всевозможныхъ накопленій

и отложенiй, увеличивающихся въ объемѣ и этимъ увеличенiемъ вредящихъ мѣстному или общему состоянiю здоровья.

Инородныя тѣла въ дыхательныхъ путяхъ.

Сюда относятся инородныя тѣла въ носу, гортани и дыхательномъ горлѣ.

Немедленно извлеченiе ихъ изъ этихъ полостей настоятельно показуется и относится, слѣдовательно, къ подачѣ первой помощи.

Въ носъ инородныя тѣла попадаютъ черезъ носовыя отверстiя и хоаны, черезъ раны, открывающiя носовые ходы, наконецъ черезъ патологическiя отверстiя въ носу и въ полости рта.

Большею частью это наблюдается у дѣтей, которыя всовываютъ инородныя тѣла себѣ въ носъ; по второму пути, т. е. черезъ хоаны, инородныя тѣла попадаютъ въ носъ изъ пищевода и глотки во время неправильнаго глотанiя или рвоты и изъ гортани во время кашля. Часто рвота происходитъ во время опьяненiя, такъ что больные ничего не знаютъ о присутствiи инороднаго тѣла въ носу. Поверхность инородныхъ тѣлъ бываетъ то гладкая, то шероховатая, угловатая, колючая. Гладкiя инородныя тѣла бываютъ твердыя и мягкiя; къ твердымъ принадлежатъ пуговицы, монеты, камешки, вишневыя косточки, косточки отъ сливъ; къ мягкимъ—кусочки пробокъ, горохъ, бобы, куски губокъ, мяса, листья растенiй и т. д. Примѣромъ шероховатыхъ инородныхъ тѣлъ служатъ куски фарфора, древесной коры, проволоки, орѣховой скорлупы, стекла и т. д.

Посредствомъ пораненiй проникали въ носовые ходы не разъ ружейныя и револьверныя пули, равно какъ отломанные кончики ножей, карандашей и дерева. Въ 80% случаевъ мѣстомъ фиксированiя этихъ тѣлъ служитъ нижнiй носовой ходъ. У дѣтей правое носовое отверстiе затыкается гораздо чаще, чѣмъ лѣвое. Измѣненiя, производимыя инородными тѣлами въ носу, зависятъ отъ объема этихъ тѣлъ, шероховатости ихъ и способности набухать. Маленькiя круглыя индифферентныя тѣла могутъ пробыть

долгое время въ носу, ничѣмъ не проявляя своего присутствія. Такъ, разсказываютъ о ружейной пулѣ, пролежавшей въ носу незамѣтно въ теченіе 25 лѣтъ. Если инородное тѣло обладаетъ острыми краями или углами, то оно вызываетъ явленія сильнаго раздраженія; если оно настолько велико, что совершенно заполняетъ носовой ходъ, то обусловливаетъ затрудненіе дыханія. О присутствіи инороднаго тѣла въ носу мы можемъ догадываться по чиханію и боли, а также по обильному кровянистому выдѣленію, могущему сдѣлаться гнойнымъ и съ дурнымъ запахомъ. Если всѣ эти симптомы относятся къ одной носовой сторонѣ, то изслѣдованіе ея настоятельно показуется. Достичь этой цѣли можно съ помощью носового зеркала или зондированія. Инородныя тѣла, какъ напр., пули, металлическія пуговицы, куски костей, не пропускающія рентгеноскихъ лучей, открываются при посредствѣ флюоресцирующаго экрана.

Самое простое вмѣшательство заключается въ раздраженіи слизистой, вызывающемъ чиханіе и тѣмъ выталкивающемъ инородное тѣло. Часто, однако, это средство оказывается безсильнымъ; тогда слѣдуетъ прибѣгнуть къ носовымъ душамъ, которые пропускаются со стороны здоровой носовой полости. Но и это средство, равно какъ насильственное проталкиваніе воздуха изъ носоглоточной области, не всегда ведетъ къ цѣли. Мы совѣтуемъ поэтому кокаинизировать данную носовую полость и согнутымъ на концѣ зондомъ или ушной ложечкой пройти за инородное тѣло и вытолкнуть его кпереди. Ту же услугу можетъ оказать петля изъ проволоки, изъ головной шпильки или металлическій кручекъ тогда какъ тонкіе щипцы или пинцеты не хорошо раскрываются въ носовомъ ходѣ и неудобны для удаленія тѣла.

Несмотря на то, что гортань защищена языкомъ, глоточными сводами и надгортанникомъ, въ нее очень легко попадаютъ инородныя тѣла. Въ большинствѣ случаевъ они проникаютъ изъ полости рта въ гортань, рѣже, при рвотѣ—изъ пищевода и, наконецъ, черезъ наружныя раны. Остающіяся въ гортани тѣла безконечно разнообразны: горохъ, бобы, косточки отъ ягодъ, кости

всевозможныхъ размѣровъ, пуговицы, иголки, наперстки, жемчугъ, гвозди, стальныя перья. Почти всѣ эти тѣла втягиваются въ гортань изо рта путемъ аспираціи. Этому способствуетъ, напримѣръ, дурная привычка держать иголки или пуговицы во рту.

Точно также, благодаря аспираціи, попадаетъ кровь въ гортань при раненіяхъ языка, при кровотеченіи изъ носу, при операціяхъ въ глоткѣ. Въ большомъ количествѣ аспирированная кровь можетъ створожиться и заткнуть гортань наравнѣ съ твердымъ тѣломъ. Обыкновенно инородныя тѣла въ гортани возбуждаютъ кашель, причемъ человѣкъ давится. Тѣмъ не менѣе извѣстно достаточное количество случаевъ, когда гладкія тѣла, не производя немедленнаго раздраженія, оставались въ гортани. Но по прошествіи дней и мѣсяцевъ эти тѣла могутъ перемѣститься, неожидано попасть въ голосовую щель и произвести опасную закупорку. Острыя тѣла съ теченіемъ времени вызываютъ процессъ изъязвленія, а въ нѣкоторыхъ рѣдкихъ случаяхъ даже разъѣданіе сосѣднихъ сосудовъ. Немедленной врачебной помощи требуютъ тѣ случаи, въ которыхъ тотчасъ послѣ аспираціи инороднаго тѣла появляются судорожный кашель и затрудненіе дыханія, какъ будто гортань перетянута. Лицо паціентовъ при этомъ сине-краснаго цвѣта, въ глазахъ ихъ застываетъ выраженіе ужаса. Надо замѣтить, какъ правило, что и самый сильный припадокъ по истеченіи нѣкотораго времени ослабѣваетъ, хотя бы постороннее тѣло при помощи кашля и не было вытолкнуто изъ дыхательныхъ путей, а осталось тамъ. Но нѣкоторое время спустя припадокъ повторяется, и такъ продолжается до тѣхъ поръ, пока тѣло не извлечено. Безъ сомнѣнія, припадки и промежутки между ними находятся въ зависимости отъ относительнаго положенія инороднаго тѣла. Если острое тѣло. торчавшее во время припадка въ голосовой щели, поранило голосовыя связки, то продолжительная охриплость является слѣдствіемъ этого раненія. Діагнозъ инороднаго тѣла въ гортани зиждется въ первой линіи на анамнезѣ, собранномъ у больного или у его близкихъ. Характерные припадки кашля и удушья подтверждаютъ предположеніе. Въ промежуткѣ между

двумя припадками слѣдуетъ произвѣсти ларингоскопическое изслѣдованіе, облегчивъ его смазываніемъ 10—20% раствора кокаина или даже хлороформеннымъ наркозомъ. Удаленіе инороднаго тѣла можетъ быть произведено внутригортаннымъ способомъ, если припадки не часты и не бурны. Извѣстными маленькими, изъ отдѣльныхъ частей состоящими, щипчиками стараются захватить инородное тѣло. Если внутригортанное удаленіе не удается, а, напротивъ, затрудненіе дыханія усиливается, является stridor, то нельзя медлить съ трахеотоміей. Послѣ вскрытія дыхательнаго горла надо губкой, захваченной соотвѣтственно искривленнымъ пинцетомъ, войти въ гортань и снизу вверхъ протолкнуть инородное тѣло въ ротъ.

3. Инородныя тѣла въ дыхательномъ горлѣ, бронхахъ и легкихъ.

При тѣхъ же условіяхъ при которыхъ инородное тѣло попадаетъ въ гортань, оно можетъ пройти ниже и достичь трахеи и бронховъ. Въ порядкѣ вещей, что въ гортани задерживаются болѣе крупныя тѣла, и только мелкія проникаютъ глубже. Симптомы, вызываемые этимъ прониканіемъ, бываютъ трехъ родовъ: 1) немедленно наступаетъ припадокъ судорожнаго кашля и затрудненіе дыханія; 2) тѣло можетъ остатьси въ глубинѣ дыхательныхъ путей, не производя тотчасъ значительныхъ разстройствъ; черезъ нѣкоторое время оно выталкивается, достигаетъ опять трахеи или даже гортани и вызываетъ снова опасный припадокъ. Въ этомъ отношеніи особенно бывали опасны горохъ и бобы; они цѣлыми днями оставались въ бронхѣ, повидимому, безъ вреда, затѣмъ набухали, выталкивались до мѣста бифуркаціи и здѣсь, благодаря увеличившемуся объему, застрѣвали, причиняя смертельный припадокъ удушья; 3) наконецъ острое тѣло, какъ напр., иголка или писчее перо, можетъ, пробуравивъ дыхательное горло или бронхъ, вызвать пнеймонію, нарывы въ легкомъ, плевритъ или флегмонозный процессъ въ средостѣніи. Необходимо поэтому ускорить удаленіе инородныхъ тѣлъ изъ дыхательныхъ путей, чтобы устранить опасность удушенія. Какъ только при трахеотоміи дыхательное горло вскрыто

слѣдуетъ широко раздвинуть края разрѣза при помощи крючковъ, лучше всего при помощи вѣкодержателя Desmarres'a, чтобы имѣть возможность видѣть инородное тѣло или дать ему выскочить изъ широкой раны. Затѣмъ надо войти въ трахею щипцами, изогнутыми сообразно случаю, поискать ими, какъ бы зондомъ, инородное тѣло, захватить и вытащить его. Если мы имѣемъ дѣло съ металлическимъ тѣломъ, какъ игла, гвоздь или стальное перо, то надо предварительно установить положеніе отыскиваемаго тѣла при помощи рентгеновскихъ лучей.

Первою помощью во всѣхъ опасныхъ случаяхъ попаданія инородныхъ тѣлъ въ дыхательные пути служитъ трахеотомія.

Мы уже замѣтили, что эту операцію обязанъ умѣть сдѣлать всякій врачъ, призванный для подачи первой помощи.

При опасности удушенія не надо колебаться раскрыть трахею любымъ инструментомъ, хотя бы перочиннымъ или карманнымъ ножемъ, если другого инструмента нѣтъ подъ рукой; если же нѣтъ канюли, то двумя согнутыми головными шпильками держатъ края раны раздвинутыми до тѣхъ поръ, пока не будетъ принесена канюля. Когда передъ вами мучительная картина припадка удушья, когда лицо ребенка сине краснаго цвѣта, все его тѣло покрыто холоднымъ потомъ, тогда не время думать объ ассистентахъ, о помощи или о томъ, чтобы борющагося со смертью маленькаго паціента отправить въ больницу. Первый пришедшій врачъ долженъ немедленно приступить къ дѣлу.

Отыскиваніе инородныхъ тѣлъ напр., пуль, попавшихъ въ грудную клѣтку или легкія, не должно производиться при подачѣ первой помощи. Если впослѣдствіи это и понадобится, то въ интересахъ паціента лучше предпринять поиски инороднаго тѣла позже.

Инородныя тѣла въ ухѣ.

Инородныя тѣла, попавшія въ слуховой проходъ, какъ пуговицы, вишневыя косточки, стеклянный бис-

серъ, разныя горошины и бобы, должны быть оттуда извлечены.

Изъ животныхъ организмовъ наиболѣе часто были находимы тамъ кухонные тараканы. Ушной червь несправедливо называется этимъ именемъ; скорѣе оно подходитъ къ мокрицѣ, которая застрѣваетъ позади выступающаго limen conchae. Не нужно особенно спѣшить съ извлеченіемъ этихъ инородныхъ тѣлъ, такъ какъ они безъ вреда могутъ оставаться въ слуховомъ проходѣ болѣе или менѣе продолжительное время. Во всякомъ случаѣ нецѣлесообразныя и причиняющія раненіе попытки къ извлеченію инородныхъ тѣлъ гораздо опаснѣе для стѣнокъ слухового прохода, чѣмъ сами инородныя тѣла. Лучшимъ средствомъ для извлеченія этихъ послѣднихъ служитъ промываніе слухового прохода, какъ это дѣлается при сѣрныхъ пробкахъ. Поэтому спринцовка служитъ наиболѣе употребительнымъ для извлеченія инструментомъ. Если инородное тѣло не выходитъ вмѣстѣ со струей воды, то можно попытаться подвести подъ него маленькій тупой крючокъ и такимъ образомъ извлечь наружу. Разрѣзъ слухового прохода въ цѣляхъ его расширенія совершенно не входитъ въ задачи первой помощи, такъ какъ врачъ со спокойной совѣстью можетъ посовѣтовать паціенту влить въ ухо нѣсколько капель легкаго вяжущаго или просто масла и ждать до слѣдующаго дня.

Инородныя тѣла въ глазу.

Наибольшее количество инородныхъ тѣлъ въ глазу приходится на *соединительную оболочку* и *роговую*.

Тѣла, *свободно лежащія въ конъюнктивальномъ мѣшкѣ* или окруженныя только припухшей слизистой, должны быть удалены возможно скорѣе, какъ только паціентъ обратится за врачебной помощью. Иначе обстоитъ дѣло съ тѣлами, попавшими въ роговицу, уже изъ-за одного послѣдовательнаго лѣченія. Благоразумнѣе всего предпринять удаленіе ихъ въ больницѣ или на дому у больного, предоставивъ это дѣло офтальмологу

или домашнему врачу. Особенно это относится къ многочисленнымъ желѣзнымъ и стальнымъ осколкамъ, которые надо извлечь магнитомъ столь же безболѣзненно, какъ точно.

Въ конъюнктивальный мѣшокъ попадаютъ пыль, песокъ. зола, частички угля, кусочки камня, ножки и крылышки насѣкомыхъ, частицы соломы, колючки отъ колосьевъ, выпавшія рѣсницы, волосы и т. д. Прикосновеніе этихъ тѣлъ къ частямъ соединительной оболочки, лежащимъ въ области глазной щели, вызываетъ рефлекторное движеніе, обусловливающее энергичное смыканіе вѣкъ.

Благодаря этому инородныя тѣла попадаютъ подъ вѣки, повторнымъ раскрытіемъ и закрытіемъ которыхъ проталкиваются къ переходнымъ складкамъ.

Присутствіе инородныхъ тѣлъ въ конъюнктивальномъ мѣшкѣ вызываетъ болѣзненное раздраженіе. Конъюнктива становится красной, гиперемированной и набухаетъ. Въ окружности роговой оболочки эписклеральные сосуды инъецируются, такъ какъ судорожное движеніе вѣкъ передвигаетъ инородное тѣло, которое своими краями и концами третъ роговую оболочку. Къ этому присоединяются обильное слезотеченіе и свѣтобоязнь.

Въ зависимости отъ рода и состава тѣла, т. е. гладкое ли оно или заостренное, мягкое или твердое, и послѣдствія этого тренія роговицы различны: то очень значительны, то ничтожны. Призванный для подачи помощи врачъ, желая удалить инородное тѣло, производящее треніе уже болѣе или менѣе продолжительное время, долженъ открыть себѣ конъюнктивальный мѣшокъ во всѣхъ его частяхъ. Нижній отдѣлъ соединительной оболочки легко осмотрѣть, если мы, заставляя больного смотрѣть кверху оттянемъ пальцами кожу вѣка къ краю орбиты и оттянутое книзу вѣко придавимъ еще нѣсколько кзади; тогда переходная складка въ достаточной мѣрѣ выдвигается къ глазному яблоку. Въ цѣляхъ изслѣдованія коммиссуръ вѣкъ раздвигаютъ послѣднія и заставляютъ больного повернуть глазное яблоко кнаружи или кнутри. Больше труда представляетъ осмотръ верхней переходной складки. Больного, который долженъ сидѣть съ запрокинутой назадъ головой,

аставляютъ энергично смотрѣть на свои ноги; тогда захватываютъ складку верхняго вѣка, при помощи которой оттягиваютъ вѣко отъ глазного яблока и выворачиваютъ. Выворачиваніе происходитъ при этомъ, какъ бы на шарнирѣ, находящемся на верхнемъ краю хряща вѣка. Врачъ кладетъ указательный палецъ правой руки подъ орбитальнымъ краемъ на вѣко, затѣмъ, захвативъ пальцами другой руки рѣсницы или продольную складку кожи, оттягиваетъ вѣко отъ яблока и сильно книзу, пока не представится возможность положить большой палецъ правой руки на и подъ рѣсничный край; теперь только вѣко выворачивается по направленію къ прижимающему его указательному пальцу. Вмѣсто указательнаго пальца можно положить горизонтально въ обтасти верхняго тарзальнаго края зондъ и заставить его дѣйствовать при выворачиваніи вѣка на подобіе рычага. Часто слезотеченіе избавляетъ насъ отъ этихъ манипуляцій, выбрасывая роковое инородное тѣло. Въ тяжелыхъ случаяхъ можно облегчить себѣ трудъ, кокаинизируя глазъ.

Если инородное тѣло уже удалось обнаружить, то удалить его лучше всего можно волосяной кисточкой, кончикомъ носового платка, компрессомъ и т. д. Если тѣло сидитъ плотно, то легче всего его вытащить головной булавкой, изогнутой въ формѣ самаго маленькаго вогнутаго долота.

Инородныя тѣла въ мочеиспускательномъ каналѣ.

Инородныя тѣла въ мочевомъ пузырѣ, камни въ немъ же, въ мочеточникахъ, въ почечныхъ лоханкахъ и въ самихъ почкахъ требуютъ не немедленной, неотложной помощи, но времени, усилій и труда, съ которыми сопряжена всякая болѣе или менѣе значительная операція или продолжительное лѣченіе.

Въ мочеиспускательномъ каналѣ встрѣчаются: 1) инородныя тѣла, попавшія сюда изъ мочевого пузыря, большею частью куски почечныхъ или пузырныхъ камней; 2) осадокъ изъ мочи, застоявшейся позади стриктуры или

скопившейся въ мѣшетчатомъ расширеніи мочеиспускательнаго канала; 3) предметы, вводимые туда большею частью въ цѣляхъ онанизма, напр., куски дерева, косточки отъ фруктовъ, осколки стекла. миндаль, гвоздики, обломанные катетеры, бужи и т. д. Ихъ находили при случаѣ во всѣхъ частяхъ мочеиспускательнаго канала. Въ задній отрѣзокъ послѣдняго тѣла эти проникаютъ, большею частью, благодаря манипуляціямъ паціента или его врача при попыткахъ удалить инородное тѣло.

Если мы имѣемъ дѣло съ острыми, заостренными или угловатыми тѣлами, то прониканіе ихъ причиняетъ раненіе слизистой мочеиспускательнаго канала. Паціентъ чувствуетъ сильную боль въ пораненномъ мѣстѣ и замѣчаетъ выдѣленіе капель крови изъ кожнаго отверстія канала. Этотъ субъективный и объективный симптомъ дополняется въ достаточной мѣрѣ анамнезомъ. Къ тому же присоединяется разстройство мочеиспусканія вслѣдствіе закупорки канала инороднымъ тѣломъ или, если послѣднее мало для этого, присоединяющимся набуханіемъ слизистой.

Моча можетъ отходитъ отчасти или вовсе не отходить, и этимъ создается необходимость скорой и цѣлесообразной врачебной помощи.

Прежде всего врачъ долженъ изслѣдованіемъ члена и ощупываніемъ всего протяженія мочеиспукательнаго канала опредѣлить мѣстонахожденіе инороднаго тѣла. Если это врачу удается, и если притомъ гладкій, палочкообразный предметъ не застрялъ въ стѣнкѣ уретры, а лежитъ свободно въ мочеиспускательномъ каналѣ, то можно попытаться выдавить инородное тѣло сзади напередъ. Въ большинствѣ случаевъ это не удается. Тогда надо произвести изслѣдованіе при помощи металлическаго катетера и, если имъ нащупываютъ инородное тѣло, то вмѣсто катетера вставляютъ нарочно для этого приспособленные клещи, лучше всего Collin'а, въ тонкія бранши которыхъ захватываютъ тѣло. Пальцы свободной руки врача при этомъ всегда должны извнѣ слѣдовать за движеніемъ клещей и контролировать его; никогда не надо забывать сдавливать мочеиспускательный каналъ позади инороднаго

тѣля, чтобы это послѣднее при движеніи инструмента не ускользнуло дальше назадъ.

Такимъ же образомъ поступаютъ, когда осколки камня, какъ это часто случается при камнедробленіи, попадаютъ изъ мочевого пузыря въ мочеиспускательный каналъ и не могутъ быть выброшены наружу струей мочи. Инородныя тѣла, крѣпко засѣвшія и вмѣстѣ съ тѣмъ поранившія мочеиспускательный каналъ, или тѣла, мѣстопребываніе которыхъ не можетъ быть болѣе точно опредѣлено, лучше всего оставить на мѣстѣ и послать больного туда, гдѣ изслѣдованіе и операція могутъ быть обставлены соотвѣтсвеннымъ образомъ. Переполненіе пузыря, сопровождающее полную закупорку мочеиспускательнаго канала, можно уменьшить вышеописаннымъ высасываніемъ мочи при помощи Правацовскаго шприца. Этимъ облегчаютъ больному переѣздъ, такъ какъ освобождаютъ его отъ судорожнаго и болѣзненнаго напряженія.

Нерѣдко у дѣвушекъ находятъ торчащей въ стѣнкѣ мочеиспускательнаго канала иглу, которую можно захватить и вытащить или же протолкнуть черезъ мочеиспускательный каналъ во влагалище или въ предверіе послѣдняго. Маленькая ранка слипается и заживаетъ тотчасъ.

Инородныя тѣла въ глоткѣ и пищеводѣ.

Несмотря на важную роль, которую играютъ въ хирургіи инородныя тѣла въ пищевыхъ путяхъ, особенно зубы, такъ часто проглатываемые ночью, ихъ застрѣваніе рѣдко требуетъ неотложной врачебной помощи. Исключеніе составляютъ большія тѣла, выполняющія всю глотку, напр., куски мяса, которые обжора проглотилъ неразжеванными; въ такихъ случаяхъ они закрываютъ входъ въ гортанъ, такъ что этотъ послѣдній какъ бы закупоренъ, или же, начиная съ isthmus'а, сдавливаютъ гортань черезъ ея заднюю стѣнку. Если инородное тѣло застрѣваетъ въ т. н. первомъ суженіи пищевода, то кольцевидный хрящъ защищаетъ просвѣтъ дыхательнаго горла отъ опаснаго сдавленія. Въ такихъ случаяхъ врачъ прежде всего долженъ заставить паціента широко раскрыть ротъ. Без-

различно, самъ ли больной раскроетъ ротъ, или вводится Heister'овскій роторасширитель, который раздвигается между двумя рядами зубовъ. Никогда не слѣдуетъ поспѣшно вдвигать этотъ роторасширитель между рѣзцами, а всегда между коренными зубами со стороны щеки. Меньше всего причиняетъ этотъ инструментъ вреда въ томъ случаѣ, когда его помѣщаютъ въ свободное отъ зубовъ мѣсто.

Когда ротъ хорошо раскрытъ, нужно широкимъ шпателемъ придавить языкъ книзу; тогда комокъ въ глоткѣ становится виднымъ или легко достижимымъ пальцемъ. Затѣмъ захватываютъ инородное тѣло или крѣпкимъ корнцангомъ, или щипцами для захватыванія полиповъ, или острыми концами т. н. американскихъ пулевыхъ щипцовъ и вытаскиваютъ, что большею частью легко удается.

Я кончаю свой бѣглый обзоръ того ряда хирургическихъ случаевъ, въ которыхъ необходима немедленная врачебная помошь. Имѣюшійся въ этомъ отношеніи огромный матеріалъ долженъ былъ подвергнуться значительному сокращенію и урѣзыванію, чтобы помѣститься въ тѣсныхъ рамкахъ этой книжки; но каждому врачу легко будетъ его расширить и доподнить. З а д а ч е й о р г а н и з а ц і и п о м о щ и въ большомъ городѣ должно служить въ настоящее время больше чѣмъ когда бы то ни было, стремленіе поставить какъ первую помощь, такъ и послѣдовательное лѣченіе, въ правильныя и благодѣтельныя для больного и для жертвъ несчастнаго случая условія. Это возможно только въ томъ случаѣ, если первая хирургическая помощь будетъ ограничиваться самымъ необходимымъ, какъ я это подчеркивалъ почти на каждой страницѣ, открывающей новую главу. На каждой спасательной станціи, какъ бы она ни называлась, должна оказываться только первая и однократная помощь; сверхъ того спасательная станція должна быть связана съ учрежденіями для подачи окончательной помощи. Это должно быть первымъ и основнымъ принципомъ всѣхъ спасательныхъ организацій все равно, устроена ли уже эта послѣдняя или только должна быть устроена. Но и большія боль-

ницы въ городѣ или коммунѣ должны быть использованы въ интерссахъ пострадавшихъ. Почти всѣ операц и на сломанныхъ костахъ, перерѣзанныхъ сосудахъ и поврежденныхъ полостяхъ тѣла въ настоящее время производятся съ такою точностью и съ такими тонкостями, о которыхъ 30 лѣтъ тому назадъ не могли и помышлять. Для этихъ операцій хирургъ нуждается въ собственной операціонной, въ которой въ распоряженіи оператора было бы достаточно мѣста, свѣта и опытныхъ подготовленныхъ помощниковъ. Каждая организація первой врачебной помощи достигнетъ цѣли на половину или совсѣмъ будетъ лишена значенія, если не будетъ тѣсно связана съ больницами. Для этого необходимы двѣ вещи: во 1-хъ, существованіе центральной станціи постояннаго мѣста для общенія между организаціями первой и окончательной врачебной помощи, и, во 2, живѣйшія личныя сношенія между врачами скорой помощи и врачами, стоящими во главѣ больницъ.

Послѣднему требованію много содѣйствовало Берлинское общество хирурговъ, обнаружившее широкую дѣятельность, которая создала уже многое, и отъ которой еще больше можно ожидать. Работа рука объ руку—вотъ задача врачебнаго сословія. Чѣмъ больше врачъ это чувствуетъ, чѣмъ больше онъ проникнутъ сознаніемъ серьезности, величія и святости своей задачи, тѣмъ больше, тѣмъ постояннѣе онъ будетъ работать для своего усовершенствованія, чтобы доказать вмѣстѣ со старымъ Сократомъ, что знающій человѣкъ всегда также добрый человѣкъ.

Подача первой помощи при внутреннихъ заболѣваніяхъ

профессора Карла Гергардта.

Перев. д-ра В. Г. Лазарева

подъ редакціей профессора **В. П. Образцова**

Скорая помощь при заболѣваніяхъ внутреннихъ органовъ требуется значительно рѣже, чѣмъ при хирургическихъ болѣзняхъ или при отравленіяхъ. Принципы, которыми врачъ-терапевтъ долженъ руководствоваться, и способы экстренной подачи помощи въ этихъ случаяхъ менѣе разработаны, нежели въ хирургическихъ. Въ виду этого представляется полезнымъ хотя бы вкратцѣ разсмотрѣть моменты, требующіе отъ насъ быстраго вмѣшательства, и познакомиться съ средствами, какія должны быть въ томъ или другомъ случаѣ примѣняемы. Мы не станемъ здѣсь входить въ теоретическое обоснованіе, сравненіе и исторію различныхъ способовъ подачи помощи; по преимуществу сообщимъ лишь результаты нашего собственнаго опыта; кромѣ того, мы не столько позаботимся о систематическомъ изложеніи предмета, сколько о перечисленіи средствъ, могущихъ вамъ пригодиться въ томъ или другомъ случаѣ. Само собою разумѣется, что при безконечномъ разнообразіи болѣзненныхъ явленій трудно дать полное изложеніе предмета; приходится ограничиться лишь наиболѣе частыми симптомо-комплексами.

Прежде всего разсмотримъ

I. Обморочное состоянiе, Syncope.

Сознанiе теряется; кожа блѣднѣетъ, пульсъ дѣлается малымъ, исчезаетъ. Причиной Syncope считаютъ анэмiю мозговой коры. Вслѣдствiе паденiя кровяного давленiя дѣло можетъ дойти до судорогъ, затѣмъ—смерти. Обмороку подчасу предшествуетъ рядъ субъективныхъ явленiй: тоска, сжиманiе сердца, звонъ въ ушахъ, потемнѣнiе въ глазахъ, общая слабость. Часто присутствующимъ бросается въ глаза рѣзкая перемѣна въ лицѣ, поблѣднѣнiе Однако въ большинствѣ случаевъ обморокъ наступаетъ внезапно, и больной вслѣдствiе разслабленiя мускулатуры стремительно падаетъ; рѣже онъ медленно опускается. Въ глубокомъ обморокѣ внѣшнiя раздраженiя (болевыя, свѣтовыя, слуховыя) не воспринимаются; зрачки, въ большинствѣ случаевъ расширенные, не реагируютъ. Черезъ нѣсколько времени больной медленно открываетъ глаза, лицо вновь прiобрѣтаетъ нормальную окраску: сознанiе возвратилось.

Предрасполагающими причинами являются анэмiя, потеря соковъ, недостаточное питанiе, перенапряженiе, страданiя сердца, нервозность, затрудненiе дыханiя вслѣдствiе порчи воздуха или негигiенической одежды.

Вызывающими причинами являются продолжительное стоянiе, быстрый переходъ изъ горизонтальнаго положенiя въ вертикальное (особенно у людей высокаго роста), боль, ужасъ, тоска, внутреннее кровотеченiе.

Больного укладываютъ въ горизонтальномъ положенiи, причемъ голову опускаютъ ниже остальной части тѣла. Лучше всего больного помѣстить въ прохладную комнату. Необходимо распустить шнуровку, развязать галстукъ, разстегнуть помочи. Въ легкихъ случаяхъ достаточно уже одних раздраженiй со слизиетыхъ и съ кожи, чтобы возбудить дѣятельность сердца и легкихъ. Для этой цѣли опрыскиваютъ лицо и грудь холодной водой, вливаютъ въ ротъ нѣсколько капель водки, растираютъ щеткой подошвы и ладони, даютъ нюхать нашатырь и жженныя перья,

Если всѣ эти средства оказываются недѣйствительными, а между тѣмъ пульсъ малъ (или исчезъ), дыхательныя движенія слабо выражены, то въ виду опаснаго состоянія больного не слѣдуетъ медлить; должно способствовать экспираціи, сдавливая рукою реберныя дуги и верхнюю часть брюшной стѣнки, производя такимъ образомъ одновременно родъ „сердечнаго массажа". На ряду съ механическими средствами дѣлается подкожное впрыскиваніе эѳира, камфоры (oleum camphoratum, aether camphorat). Вначалѣ впрыскиваютъ подрядъ нѣсколько полныхъ Правацевскихъ шприцевъ, затѣмъ впрыскиванія продолжаются съ перерывами. Если дыханіе совершенно отсутствуетъ, показуется фарадизація nervi phrenici. Не слѣдуетъ прибѣгать къ средствамъ безполезнымъ и должно избѣгать средствъ, могущихъ лишь причинить вредъ. Такъ, растираніе кожи одеколономъ безполезно; вредны: капанье горячимъ сургучемъ, приставленіе моксы, глубокія инъекціи эѳира. Отъ послѣдней манипуляціи не разъ уже наблюдались параличи нервовъ руки. Симптомами чрезвычайной опасности являются неощутимый пульсъ, прекращеніе дыханія, съуженіе зрачковъ, непроизвольное отхожденіе мочи и кала. Симулированный обморокъ (при хорошемъ кровяномъ давленіи, реагирующихъ на свѣтъ зрачкахъ и неизмѣненномъ цвѣтѣ кожи) проходитъ отъ болевого раздраженія, напримѣръ, отъ приставленія горчичника или фарадизаціи кисточкой; въ иныхъ случаяхъ полезно не обращать никакого вниманія на симулянта.

При обморокѣ рвота наблюдается рѣдко; въ случаѣ ея появленія приподымаютъ нѣсколько туловище и наклоняютъ голову въ стороны; ротъ и зѣвъ послѣ каждаго рвотнаго приступа вытираются помощью пальца, обмотаннаго влажной тканью. Во всякомъ отдѣльномъ случаѣ необходимо себѣ отдать отчетъ въ причинѣ обморока, чтобы соотвѣтственно съ этимъ направить свое вмѣшательство. Часто причиной оказывается тѣсное платье, внутреннее кровотеченіе и начало острой болѣзни. При возращеніи въ сознаніе больному даются возбуждающія средства, какъ-то Гоффманскія капли, tinctura valerianae, коньякъ, вино, крѣпкій чай или кофе; затѣмъ больного успокаиваютъ,

увѣряя, что обморокъ уже кончился и что всякая опасность миновала; въ дальнѣйшемъ слѣдуетъ больному предоставить возможность оправиться, не безпокоя его, насколько это возможно, ни разспросами, ни совѣтами.

II. Отсутствіе сознанія, Coma

наблюдается при отправленіяхъ продуктами внутренняго метаморфоза, при урэміи, діабетѣ, мозговыхъ страданіяхъ (опухоль, Pachymeningitis, Hysteria).

Признаками комы является спячка и отсутствіе воспріятія внѣшнихъ раздраженій.

Лѣченіе сообразуется съ причиной. При діабетѣ прежде всего опорожняютъ кишечникъ клизмой, затѣмъ вводятъ въ него 2% растворъ двууглекислаго натра. Помимо этого подъ кожу медленно инъецируютъ отъ ½ до 1 литра 1% раствора той же жидкости (инъекція производится въ нѣсколькихъ мѣстахъ). При нефритѣ необходимо способствовать потѣнію, закутывая больного въ простыни, смоченныя въ горячей водѣ и хорошо выжатыя, при этомъ на лобъ кладется холодный компрессъ. Клизмы съ хлоралгидратомъ и впрыскиванія морфія дѣлаются лишь въ случаяхъ комы, чередующейся съ судорогами. При органическихъ страданіяхъ мозга холодный компрессъ на голову, клистиръ для опорожненія кишечника (съ солью и масломъ), кровососныя банки на шею и пьявки на виски. При долго-длящейся комѣ дѣлается подкожное впрыскиваніе камфоры. Въ случаяхъ комы, возникшей на почвѣ ненормальнаго броженія содержимаго желудка и кишекъ или переполненія желудка, показуются рвотныя и слабительныя средства. Въ дѣтской практикѣ преимущественно употребляется каломель. Кома, наступающая въ теченіе инфекціонныхъ болѣзней при высокой температурѣ, лѣчится холодными ваннами, обтираніями и т. п.; внутрь даются жаропонижающія, какъ-то: хининъ, антипиринъ, фенацитинъ. Противъ истерической комы дѣлаются клизмы съ **tinctura valerianae, tinctura asae foetidae** и сильныя кожныя раздраженія.

Кома наблюдается также при отравленіяхъ опіемъ алкоголемъ, хлоралгидратомъ и т. д.; о ней смотри отдѣлъ отравленій.

III. Ударъ. Апоплексія.

Вслѣдствіе внезапнаго появленіи болѣзненнаго очага въ мозгу или вслѣдствіе остраго опуханія стараго гнѣзда наступаетъ потеря сознанія, послѣ которой остаются параличи. Непосредственной причиной безсознательнаго состоянія является прекращеніе кровообращенія, параличи же появляются вслѣдствіе перерыва проводящихъ путей. Обычной причиной апоплекссіи бываетъ кровоизліяніе (гэморрагія) и закупорка артерій (эмболія). Разрыву стѣнокъ артерій благопріятствуетъ сифилисъ, скорбутъ, старческій артеріосклерозъ и т. д.; особенно часто гэморрагія наблюдается при миліарныхъ аневризмахъ мозговыхъ артерій, причиной служитъ повышеніе кровяного давленія. Эмболія въ большинствѣ случаевъ наблюдается при порокахъ лѣваго сердца; рѣдко приходится ее констатировать при пораженіи аорты или тромбахъ легочной артеріи.

Гэморрагіи часто предшествуютъ другія явленія. Приступъ же почти во всѣхъ случаяхъ наступаетъ внезапно; дѣятельность мозговыхъ центровъ, включая дыхательный центръ и центръ кровообращенія, угнетена. Больной падаетъ на земь. Онъ лежитъ безъ движенія, потерявъ сознаніе, не реагируя на раздраженія, тяжело и медленно дыша; пульсъ замедленъ, большого наполненія; лицо гиперэмировано. Зрачки не реагируютъ на свѣтъ; cornea—нечувствительна. Описанное состояніе можетъ тянуться всего нѣсколько минутъ; въ иныхъ случаяхъ нѣсколько дней; въ послѣднихъ случаяхъ прогнозъ тяжелѣе. Параличи, какъ мы уже выше упомянули, дѣлаются замѣтны лишь съ прекращеніемъ комы.

Прежде всего необходимо позаботиться о томъ, чтобы больного осторожно перенесли въ постель; голову должно приподнять; кладется на нее холодный или ледяной компрессъ; излишнюю одежду снимаютъ. Если, судя по всему, дѣло идетъ о гэморрагіи cerebri у субъекта плето-

рическаго съ біеніемъ каротидъ и темнокрасной окраской лица, то показуется кровопусканіе (не свыше 300,0). Во время кровопусканія необходимо зорко слѣдить за состояніемъ больного, дабы въ случаѣ надобности во-время прекратить кровопусканіе. Кромѣ того, полезно поставить клизму съ солью и уксусомъ.

Если безсознательное состояніе длится болѣе сутокъ, то необходимо приступить къ питательнымъ клизмамъ, польза ихъ хотя бы та, что онѣ восполняютъ потери воды, понесенныя организмомъ. Я употребляю для клизмы 20,0 пептона и 10,0 винограднаго сахара, каковые растворяю въ чашкѣ тепловатой воды. Всѣ въ настоящее время убѣждены, что лекарства при апоплексіи не приносятъ много пользы. Какъ отвлекающее средство полезно теплое обертываніе ногъ и приставленіе горчичниковъ къ икрамъ.

По пробужденіи изъ комы больной въ теченіе нѣкотораго времени находится еще въ состояніи спутанности, подчасъ возбужденія. Необходимо позаботиться о нераздражающей пищѣ, регулировать стулъ легкими слабительными; при возбужденіи бромистый натрій. Во время инсульта и въ ближайшіе дни за нимъ необходимо во избѣжаніе пролежня заботливо слѣдить за чистотой тѣла и постели больного, распрямлять складки рубахи и простыни. Когда больной, уже пришедшій въ себя, ѣстъ, нужно тщательно слѣдить за тѣмъ, чтобы больной не поперхнулся. Для избѣжанія пролежней полезно время отъ времени перемѣщать больного, хотя бы на 1/4 часа, на правый или лѣвый бокъ, удерживая его въ такомъ положеніи подушками. Для регулированія стула пользуются легкими слабительными (cremor tartari, rheum, тамаринда). Если имѣется задержаніе мочи, то подчасъ достаточно горячихъ губокъ на промежность и симфизъ или давленія на область пузыря; если мочеиспусканіе не наступаетъ и приходится вводить катетеръ, то должно соблюдать строжайшую асептику. Противъ осложненій этого періода болѣзни (пролежень, аспираціонная пнеймонія, циститъ) необходимо бороться, слѣдя самымъ тщательнымъ образомъ за чистотой больного.

Что касается того, что кровь, излившаяся въ мозгъ,

можетъ проникнуть въ полость желудочковъ или выйти на поверхность мозга, обуловливая тѣмъ судороги и контрактуру, то противъ опасностей сего рода борятся съ помощью холодныхъ компрессовъ. Въ какой мѣрѣ могутъ быть полезны въ этомъ отношенiи подкожныя инъекцiи 1% раствора желатины, должно разрѣшить будущее.

Большинство преподанныхъ здѣсь правилъ годится и для лѣченiя (труднѣе дiагностицируемой) апоплексiи, возникшей на почвѣ закупорки артерiй, далѣе апоплексiи, зависящей отъ мозговыхъ опухолей, равно какъ при апоплектической формѣ прогрессивнаго паралича. Исключенiе составляетъ лишь апоплексiя, возникающая (въ большинствѣ случаевъ у молодыхъ людей) нерѣдко повторно въ позднихъ стадiяхъ сифилиса на почвѣ специфическаго пораженiя артерiй (въ этихъ случаяхъ требуется специфическое лѣченiе).

IV. Тепловой ударъ

т. е. обморочное состоянiе, вызванное перегрѣванiемъ тѣла.

Тепловой ударъ происходитъ вслѣдствiе пребыванiя въ горячей атмосферѣ (лѣтняя жара, машинный трюмъ); причиной удара является какъ непосредственное перегрѣванiе тѣла, такъ и уменьшенiе теплоотдачи. Предрасполагающими причинами являются плотная одежда, отсутсвiе воздушнаго тока, сильная мускульная работа, недостаточное возстановленiе запаса воды въ организмѣ вслѣдствiе обильнаго испаренiя.

Удару предшествуютъ слѣдующiе симптомы: усталость, ощущенiе свинцовой тяжести въ членахъ, шумъ въ ушахъ, потемнѣнiе въ глазахъ. Затѣмъ въ большинствѣ случаевъ наступаетъ внезапная потера сознанiя; пораженный ударомъ падаетъ; мышцы разслабляются, воспрiятiе внѣшнихъ раздраженiй исчезаетъ; лицо рѣзко-краснаго цвѣта; пульсъ вначалѣ замедленъ, наполненiе его большое, затѣмъ онъ дѣлается скорымъ и малымъ; дыханiе вначалѣ глубокое, храпящее, затѣмъ поверхностное.

Если кому-либо дѣлается отъ перегрѣванiя дурно,

то нужно перенести его въ прохладное или по крайней мѣрѣ тѣнистое мѣсто, освободить отъ стѣсняющей одежды, уложить въ постель или поудобнѣе усадить, прикрывъ лишь легкимъ покрываломъ; даютъ пить холодную воду, лимонадъ, холодный чай или кофе; на голову—холодный компрессъ; лицо и грудь обмываютъ холодной водой.

Субъектовъ, потерявшихъ отъ удара сознаніе, также необходимо освободить отъ стѣсняющей ихъ одежды, положить на постель, голову и грудь охлаждать компрессомъ. Полезна клизма не слишкомъ низкой температуры (20° Ц.). Можно также ввести въ желудокъ посредствомъ зонда воду 25—30° Ц. Затѣмъ необходимо позаботиться о возбужденіи дѣятельности сердца и легкихъ. Экспираціи помогаютъ ритмическими сдавленіями верхней части брюшной стѣнки и реберныхъ дугъ. Если дыханіе очень рѣдко или почти незамѣтно, то ставятъ оба электрода фарадической машины на musculum scalenum соотвѣтственно ходу nervi phrenici, подвергая ритмическому раздраженію вдыхателей. Вмѣстѣ съ тѣмъ подъ кожу впрыскиваютъ aether camphoratum. Для послѣдней цѣли особенно пригодна наружная поверхность бедра. Когда всѣ мѣры къ спасенію приняты, ставятъ подъ мышку или въ anus термометръ, чтобы сообразно съ показаніемъ его либо пріостановить дальнѣйшее охлажденіе тѣла, либо принять болѣе энергическія мѣры въ этомъ направленіи. Уже въ это время должно обратить вниманіе на образующіяся иногда при тепловомъ ударѣ параличи и кровоизліянія.

При возвращеніи больного въ сознаніе ему даются небольшими количествами (но часто) напитки и возбуждающія средства. Умѣстны вино, шампанское, зельтерская съ коньяковъ, кофе, чай; изъ фармакологическихъ средствъ spiritus aethereus, tinctura Stokes'a, коньяковая микстура (см. ниже). Рѣдко представляется необходимость, именно у полнокровныхъ лицъ съ рѣзкой синюхой (отнюдь не у жирныхъ субъектовъ), прибѣгнуть къ кровопусканію. У сильно истощенныхъ субъектовъ, находящихся въ безсознательномъ состояніи, показуется подкожное введеніе физіологическаго раствора поваренной соли (0,6°/₀).

Высокая температура. Гиперпирезъ.

Въ теченіе острыхъ инфекціонныхъ болѣзней наступаетъ состояніе острой слабости, обусловленное высокой лихорадочной температурой (40°, 41° и болѣе). Чаще всего оно наблюдается при скарлатинѣ, тифѣ, дифтеритѣ, полиартритѣ, пнеймоніи, септической инфекціи, маляріи.

С и м п т о м а м и слабости является скорый малый пульсъ, обостреніе чертъ лица, subsultio tendinum при разслабленной мускулатурѣ, потеря сознанія или спутанность, слабые тоны сердца, непроизвольное отхожденіе мочи и кала.

Л ѣ ч е н і е состоитъ въ холодныхъ компрессахъ (на голову, грудь, животъ), холодныхъ обмываніяхъ, прохладныхъ ваннахъ (20—22°) съ холодными обливаніями; внутрь antipirin (можно и въ клизмѣ), хининъ, крѣпкое кофе, микстура Stokes'a (vitellum ovi unius, cognac 40,0 aqua, 120.0, syrup. corticum aurantiorum 15,0; f. emulsio. Черезъ 1—2 часа по столовой ложкѣ), камфора внутрь или per anum. Если гиперпирезъ вызванъ тропической маляріей, то подкожное или внутривенное введеніе хинина оказывается спасительнымъ средствомъ.

Компрессы должно мѣнять каждыя 10—15 минутъ; накладываютъ ихъ вплотную на тѣло, предварительно выжавъ излишекъ воды. На головѣ компрессъ можно замѣнить пузыремъ со льдомъ или Л е й т е р о в с к о й трубкой. Ванны, смотря по состоянію температуры больного, дѣлаются черезъ каждые 2—3 часа. Компрессы слѣдуетъ класть, даже имѣя въ виду сдѣлать затѣмъ больному ванну. Передъ ванной и послѣ нея дается больному немного вина.

VI. Замерзаніе,

т. е. потеря сознанія вслѣдствіе охлажденія, наблюдается зимой, также и лѣтомъ вслѣдствіе пребыванія въ очень холодныхъ помѣщеніяхъ. Благопріятствующими обстоятельствами является утомленіе, голодъ и опьяненіе.

Замерзанію предшествуютъ чувство усталости, сонливость; послѣдняя заставляетъ пораженнаго ею субъекта, несмотря на всю видимую ему опасность, сѣсть или лечь

на землю. Затѣмъ наступаютъ галлюцинаціи, потеря сознанія; отсутствуетъ реакція на внѣшнія раздраженія; кожа пріобрѣтаетъ багровый цвѣтъ, мѣстами появляются свѣтло-краснаго цвѣта пятна, придающія кожѣ мраморный видъ; тѣло холодно; конечности окоченѣли; малый едва ощутимый пульсъ, обыкновенно рѣдкій. Кровь жидкая, лаковаго вида; черезъ нѣсколько времени въ ней образуются микроскопически-различимые кристаллики.

Замерзшаго нужно помѣстить въ умѣренно-теплую комнату (18—20° Ц.), прикрыть его не слишкомъ тепло. Затѣмъ растираютъ, какъ это издавна практикуется, снѣгомъ или холодной водой. Послѣ этого приступаютъ къ растиранію сухимъ полотномъ. Какъ только замерзшій оказывается въ состояніи глотать, ему дается часто, но малыми порціями, горячій кофе, чай или глинтвейнъ. Въ промежуткахъ между дачей больному только что названныхъ напитковъ врачъ растираетъ щеткой спину больного и подошвы, погружаетъ кисти въ теплую воду. Если при помощи растираній не удается замерзшаго привести въ чувство, то приходится прибѣгнуть къ подкожнымъ инъекціямъ возбуждающихъ веществъ, сдѣлать раздражающую клизму. Приноситъ ли въ упорныхъ случаяхъ пользу внутривенное введеніе физіологическаго раствора поваренной соли, должно разрѣшить будущее.

VII. Судороги, конвульсіи, Crampi.

Различаются:

1. Повторные приступы судорогъ съ потерей сознанія, эпилепсія. Не слѣдуетъ предпринимать никакихъ насильственныхъ мѣръ, какъ-то: разжимать судорожно-сжатые пальцы, фиксировать предплечья и голени и т. д.; слѣдуетъ лишь позаботиться о предупрежденіи возможныхъ пораненій, въ остальномъ предоставивъ припадокъ своему обычному теченію. Приступъ эпилепсіи, если приняты всѣ мѣры къ предупрежденію случайныхъ пораненій при паденіи, не представляетъ никакихъ опасностей; укоротить теченіе припадка при помощи врачебнаго вмѣшательства нѣтъ возможности. Если къ по-

мощи врача обращаются послѣ припадка, назначаютъ бромистыя соли по 4.0—8.0 въ день.

2. Единичные симптоматическіе приступы судорогъ съ потерей сознанія, эклямпсія.

Причиной эклямпсіи является аутоинтоксикація, какъ-то: желудочныя или кишечныя диспепсіи у дѣтей, воспаленіе почекъ у беременныхъ, закупорка желчныхъ ходовъ, равно какъ свинцовое отравленіе и начало менингита; лѣченіе должно быть, по возможности, причиннымъ. При эклямпсіи желудочно-кишечнаго происхожденія даются рвотныя или проносныя средства (напримѣръ, для дѣтей

Pulv. rad. Ipecac. 0,5
Tartar. stibiat. 0,02
Aqu., syrup. ana 30,0.

Взбалтывать передъ употребленіемъ; черезъ 10 минутъ по чайной ложкѣ.

Какъ слабительное дѣтямъ рекомендуется каломель отъ 0,007 до 0,04 сообразно съ возрастомъ; взрослымъ 0,2). При эклямпсіи беременныхъ или родильницъ (объ этомъ будетъ еще рѣчь ниже) дѣлайте обертыванія во влажныя горячія простыни; на голову—холодный компрессъ, внутрь—хлоралгидратъ, подъ кожу—морфій; можно прибѣгнуть и къ хлороформенному наркозу. При симптоматическихъ эклямпсіяхъ дѣтскаго возраста хлоралгидратъ (0,03—0,25 pro dosi) оказывался также полезнымъ. Если причинное лѣченіе не показано, то лишь при наличности чрезвычайно продолжительныхъ и жестокихъ судорогъ приходится прибѣгнуть къ вышеперечисленнымъ средствамъ.

3. Tetanus. Первой помощью при столбнякѣ является хлоралгидратъ отъ 1 до 3 граммъ, данный внутрь или per clismam; примѣняется также вдыханіе хлороформа. Кромѣ того, впрыскивается Behring'ова противотетаническая сыворотка.

4. Tetania, тоническая судорога сгибателей съ повышенной механической возбудимостью двигательныхъ нервовъ.

Причиной тетаніи бываетъ: анэмія, діаррея, лактація, расширеніе желудка, нервозность, холодъ.

Лѣченіе должно быть причиннымъ. Противъ анэміи—желѣзо, противъ поносовъ - задерживающія средства; при расширеніи желудка—противобродильныя средства, какъ-то: resorcin, acidum phenylicum. При большинствѣ формъ тетаніи полезны бромистыя соли и теплыя ванны.

5. Судороги безъ потери сознанія, истерическія судороги наблюдаются обыкновенно у женщинъ, которыя ранѣе уже страдали истерическими болями и параличами; при объективномъ изслѣдованіи находятъ у нихъ гемианэстезію или гемигипанэстезію. Случайными причинами припадка бываетъ испугъ, тоска, менструація или припадокъ падучей, случившійся съ кѣмъ-нибудь на глазахъ больной.

Наблюдается неукротимый смѣхъ, чередующійся съ плачемъ, икота, сердцебіеніе; въ началѣ одиночныя сокращенія въ мускулахъ лица и конечностей, затѣмъ общее тоническое напряженіе всей мускулатуры, замѣняющееся клоническими судорогами; больная дико мечется въ разныя стороны, издавая при этомъ опредѣленные возгласы; подчасъ наступаетъ спазмъ голосовой щели, больная задыхается, дѣлается багроваго цвѣта. Несмотря на самыя сильныя судороги, почти никогда не приходится наблюдать какихъ-либо поврежденій на тѣлѣ больного. Отличительными признаками истерическаго припадка являются ритмическія движенія рукъ и спины (верченіе, свиваніе), разнообразныя гримасы и миганіе вѣкъ.

Въ началѣ припадка помогаетъ опрыскиваніе водой; внутрь tinctura valerianae, клизма съ бромистымъ натріемъ или съ asa foetida. Еще болѣе полезно отвлечь вниманіе больной чѣмъ нибудь, могущимъ ее чрезвычайно заинтересовать. Вообще припадокъ тѣмъ скорѣе кончается, чѣмъ менѣе врачъ обнаруживаетъ безпокойство, будучи увѣренъ въ благополучномъ исходѣ, и чѣмъ менѣе принимаются имъ мѣры противъ возможныхъ пораненій. Конечно, не слѣдуетъ допускать возможности паденія съ постели на полъ или удара объ остроконечные предметы, но

предупредить то и другое нужно тихо, спокойно. Наркотическихъ средствъ, а именно опія должно по возможности избѣгать. Если приступъ дѣлается слишкомъ бурнымъ или наступаетъ спазмъ glottidis, приступаютъ къ хлороформенному наркозу. Если по какимъ-либо причинамъ наркозъ противопоказанъ, то можно дать внутрь или per klysmam хлоралгидратъ. Сохранено-ли сознаніе во время приступа, нельзя заключить изъ утвержденія самихъ больныхъ, ибо онѣ часто въ этомъ ошибаются; критеріемъ можетъ служить лишь поведеніе больныхъ во время припападка. Купированіе припадка посредствомъ давленія на чувствительную область яичника (чаще всего лѣвую) излишне, да оно и не приводитъ подчасъ къ цѣли.

Истероэпилептическіе припадки, т. е. истерическіе припадки, сопровождающіеся потерей сознанія, сходны съ простыми истерическими припадками. Лѣченіе то же.

VIII. Одышка, Dyspnoe.

Одышка бываетъ на нервной почвѣ, на почвѣ страданія легкихъ и органовъ кровообращенія.

1. Одышка вслѣдствіе страданія гортани (гортанная одышка). Причиной острой одышки являются инородныя тѣла въ гортани, катарральное, дифтеритическое, подслизистое воспаленіе, отёкъ и спазмъ гортанной щели, абсцессъ, Perichondritis, ictus laryngis.

Дыханіе шумное (stridor, карнажъ); наблюдаются форсированныя медленныя вдыхательныя движенія, съ коими вводится мало воздуха; гортань сильно передвигается книзу; реберные промежутки втягиваются, въ большинствѣ случаевъ охриплость; позднѣе приступы задушенія. Во время инспираціи пульсъ подчасъ исчезаетъ (Pulsus paradoxus). Точныя данныя даетъ гортанное зеркало, иногда изслѣдованіе пальцемъ.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ удается пальцемъ дойти до инороднаго тѣла и извлечь его; въ другихъ приходится извлекать подъ руководствомъ зеркала щипцами. При дифтеріи (90% случаевъ и въ зѣвѣ) гортани впрыскиваютъ подъ кожу 1000—1500 иммунизирующихъ единицъ сыво-

ротки Behring'а, предписываютъ глотать кусочки льда, на шею кладутъ ледяной компрессъ. Затѣмъ необходимо сдѣлать изслѣдованіе на Klebs—Löffler'ову бациллу. Ложный крупъ, сильно напоминающій по сопровождающимъ его внѣшнимъ симптомамъ настоящій крупъ, отличается отъ послѣдняго болѣе быстрымъ развитіемъ своимъ, отсутствіемъ налетовъ въ гортани и глоткѣ, одновременнымъ существованіемъ насморка и катарральнаго состоянія глотки. Припадокъ ложнаго крупа длится не свыше 3—6 часовъ и имѣетъ склонность къ повтореніямъ. Во время припадка слѣдуетъ освободить больного отъ стѣсняющаго его платья, побрызгать холодной водой, приложить къ груди горчичникъ, ледъ на шею; внутрь даютъ рвотное и горячіе напитки. Къ трахеотоміи приходится прибѣгнуть лишь въ рѣдкихъ случаяхъ; легче всего предупреждать повторный припадокъ можно леченіемъ катарральнаго состоянія носа и глотки при помощи ингаляцій и др. средствъ.

Отекъ гортани (Oedema glottidis) въ большинствѣ случаевъ вызывается ожиганіемъ гортани горячими парами или химическими веществами, въ нѣкоторыхъ же случаяхъ онъ появляется на почвѣ воспаленія, абсцесса, туберкулеза, крупа гортани, рѣже на почвѣ общей водянки при страданіяхъ почекъ. Болѣзнь можетъ быть легко распознана пальцемъ по опуханію epiglottidis и plic. ary epiglottic. Картина, представляющаяся при ляринроскопіи, характерна. И въ этихъ случаяхъ примѣняется внутрь и снаружи ледъ, проносныя средства, горячія ножныя и ручныя ванны, вяжущія холодныя вдыханія (1% tannin, 1% liq. ferri sesquichl., 2% растворъ квасцовъ, 1% cocain). Можно сдѣлать и скарификацію слизистой. Если всѣ перечисленныя средства оказываются безуспѣшными, то при Laryngitis submucosa, равно какъ и при дифтеріи, предпринимается трахеотомія или интубація гортани. Самымъ точнымъ показаніемъ къ хирургическому воздѣйствію служитъ pulsus paradoxus. Приступы одышки, бывающіе при абсцессѣ гортани и perichondritis, лѣчатся такъ же, какъ вышеупомянутыя страданія. При абсцессѣ привычная рука ляринголога (вскрытіе гортаннымъ ножемъ) можетъ сдѣ-

лать излишней трахеотомію. Спазмъ голосовой щели проходитъ отъ наркотическихъ средствъ.

Спазмъ голосовой щели наблюдается преимущественно у тѣтей, страдающихъ рахитомъ, главнымъ образомъ при рахитѣ черепныхъ костей и сопровождается слѣдующими явленіями: протяжныя, иногда съ перерывами слѣдующія вдыханія, сопровождающіяся громкимъ свистящимъ шумомъ; затѣмъ наступаетъ полная остановка дыханія съ ціанозомъ, выпячиваніемъ глазныхъ яблокъ, остановкой пульса, подергиваніями членовъ, безсознательнымъ состояніемъ и опасностью удушенія; въ благопріятныхъ случаяхъ снова появляются глубокія респираціоныя движенія, исчезаетъ синюха и всѣ угрожающія явленія. Во время припадка приносятъ пользу раздраженія кожи, обрызгиваніе холодной водой, постукиванія и растиранія кожи, горчичники, искусственное дыханіе. Чтобы предупредить появленіе повторнаго припадка назначаютъ бромистый натръ или хлоралгидратъ (½—2% раствора, черезъ два часа по чайной ложечкѣ), рыбій жиръ, фосфоръ, желѣзо, перемѣну климата.

Причиной хронической одышки являются опухоли, рубцы, сифилисъ, параличи мышцъ, раскрывающихъ голосовую щель, равно какъ сдавливаніе гортани извнѣ опухолями.

Явленія сходны съ явленіями остраго стадія. Доброкачественныя опухоли могутъ быть удалены своевременно еще прежде, чѣмъ развилась одышка. Сифилисъ лѣчится ртутью и іодомъ. Рубцы надрѣзываются или расширяются *послѣ предварительной анэстезіи 10—20% растворомъ кокаина. И въ случаяхъ хронической одышки трахеотомія является самымъ рѣшительнымъ средствомъ.*

При съуженіяхъ трахеи наблюдается респираторное сотрасеніе шейной части трахеи, незначительныя дыхательныя перемѣщенія гортани, голова наклонена впередъ. Трахеотомія приводитъ въ этихъ случаяхъ къ цѣли *лишь тогда, когда представляется возможность ввести длинную König'овскую канюлю.*

2. Одышка у легочныхъ больныхъ наступаетъ вдругъ, или, постепенно усиливаясь, достигаетъ

угрожающей высоты (бываетъ при туберкулезѣ, карциномѣ, пнеймоніи, эмфиземѣ, катаррѣ, гэморрагическомъ инфарктѣ). Часто достаточно появленія ничтожныхъ измѣненій въ легкихъ, чтобы уже ранѣе существовавшее затрудненіе дыханія, превратилось въ мучительное состояніе. Внезапно появившаяся одышка въ сопровожденіи озноба и рѣзкой слабости указываетъ на происшедшую эмболію легочныхъ артерій.

Дыханіе учащено, затруднено; больному недостаетъ воздуха, появляется ощущеніе тоски, сжиманіе въ груди.

Примѣняйте какъ отвлекающія кожныя раздраженія, горчичники, горячія ручныя ванны; при переполненіи дыхательныхъ путей мокротой—expectorantia (Decoct. senegae 7,5: 150,0; Infus. ipecac. e 0.5: 150,0) или рвотныя (Tartar. stibiat. 0,05—0,1; Pulv. ipecac 0,5 черезъ ½ часа; Apomorphin muriat. до 0,01 подкожно); приколляпсѣ камфора и бензойная кислота по 0,1—0,2. Въ большинствѣ случаевъ приступы одышки облегчаются отъ наркотическихъ веществъ, какъ-то: морфина (0,005—0,01) или діонина (0,02—0,03). У плеторическихъ субъектовъ облегченіе доставляетъ 6—12 кровососныхъ банокъ, поставленныхъ на грудь. Одышка у лихорадящихъ больныхъ уменьшается отъ холодныхъ обертываній; при эмболіи легочной артеріи подкожная инъекція морфія облегчаетъ мучительные первые часы болѣзни. Позднѣе наступаетъ самопроизвольное облегченіе.

При переполненіи венъ кровопусканіе можетъ доставить быстрое облегченіе, но въ каждомъ случаѣ должно предварительно обсудить, можетъ ли оно также оказать длительную пользу и наоборотъ, не окажется-ли оно вреднымъ для дальнѣйшаго теченія болѣзни.

При отёкѣ легкихъ заслуживаетъ довѣрія по преимуществу уксуснокислый свинецъ. Впрочемъ, при отёкѣ, возникающемъ на почвѣ заболѣваній сердца и почекъ, можно рекомендовать и Digitalis.

3. Одышка вслѣдствіе плеврита и пневмоторакса. При плевритическихъ боляхъ, дѣлающихъ дыханіе поверхностнымъ и частымъ, показуются кровососныя банки и narcotica. При накопленіи жидкости или

газовъ внутри плевральной полости появляется прогрессивно-увеличивающаяся одышка. Въ началѣ колотье въ боку, боль при дыханіи, часто сухой кашель; больной не можетъ лежать на пораженномъ боку. Позднѣе, замѣчается отставаніе больной стороны при дыханіи, болѣзненность уменьшается, одышка увеличивается; субъектъ, пораженный плевритомъ, предпочитаетъ уже лежать на больномъ боку. При pneumothorax'ѣ появляется внезапно приступъ острой одышки, колотье въ боку и ощущеніе разрыва чего-то внутри.

Симптомами плеврита является шумъ тренія плевры, притупленіе легочнаго тона, ослабленіе дыханія и pectoral-fremitus'a. При pneumothorax'ѣ расширеніе пораженной стороны, металлическіе тоны и succussio Hyppocratis.

Если плевритическій экссудатъ сильно стѣсняетъ дыханіе, вызываетъ явленія удушья или обморочное состояніе, то его нужно выпустить при помощи аспираціоннаго аппарата или другого какого-нибудь приспособленія, дѣлающаго возможнымъ истеченіе жидкости и препятствующаго вмѣстѣ съ сѣмъ прониканію наружнаго воздуха; въ случаѣ эмпіемы, показуется торакотомія. На худой конецъ можно воспользоваться острымъ гусинымъ перомъ, которое вкалывается по аксилярной линіи у верхняго края девятаго ребра.

Первый рѣзкій приступъ одышки, *появляющійся* съ возникновеніемъ pneumothorax'a въ большинствѣ случаевъ облегчается отъ впрыскиванія морфія. При *опасности удушья* съ *помощью троакара выпускаютъ жидкость* и воздухъ, чѣмъ облегчается *дыхательная* работа здороваго легкаго. При *сильномъ ціанозѣ* показуется кровопусканіе и *кровососныя* банки. Простой pneumothorax проходитъ самъ по себѣ, Pyo—или Seropneumothorax требуетъ обыкновенно торакотоміи.

4. **Asthma**, припадокъ одышки, *начинающійся* при явленіяхъ остраго сухого катарра носа и *бронховъ*; по преимуществу затруднена экспирація; *лихорадка* отсутствуетъ, легкія вздуты, діафрагма стоитъ низко; подъ конецъ припадка откашливается слизистая мокрота.

Астма наблюдается на наслѣдственной почвѣ, на почвѣ идiосинкраз и (сѣнная астма), припуханiя слизистой носа, эмфиземы, истерiи, хроническаго катарра бронховъ.

Если больной вслѣдствiе одышки не въ состоянiи лежать, то способствуютъ экспирацiи (сдавливая нижнюю часть грудной клѣтки) въ сидячемъ положенiи, предписываютъ руки погружать въ горячую воду, вдыхать дымъ тлѣющей селитренной бумаги или курить сигару изъ листьевъ страмонiя; внутрь дается iодистый калiй. При рѣзкой или длительной одышкѣ примѣняется хлоралгидратъ или впрыскиванiе морфiя (0,01—0,02). Въ новѣйшее время хвалятъ atropin (0,00025—0,001). При наличности носовыхъ полиповъ, опуханiя миндалинъ), катарра гортани необходимо, какъ можно скорѣе, приступить къ лѣченiю этихъ основныхъ страданiй.

Сходные съ астмой приступы наблюдаются при почечныхъ болѣзняхъ (Asthma uraemicum), по преимуществу при сморщенной почкѣ, при сердечныхъ болѣзняхъ (Asthma cardiacum), главнымъ образомъ при болѣзняхъ сердечнаго мускула, коронарныхъ артерiй и аневризмѣ аорты; сходный симптомокомплексъ наблюдается и при съуженiи дыхательной трубки (Tracheostenosis, напримѣръ, syphilitica), эксудативномъ плевритѣ, инородныхъ тѣлахъ въ дыхательныхъ путяхъ, закупоркѣ одной изъ вѣтвей легочной артерiи, при остромъ заболѣванiи желудка (Asthma dyspepticum), истерiи (Asthma uterinum).

При Asthma uraemicum и cardiacum прежде всего оказываетъ пользу возможно болѣе раннѣе назначенiе наперстянки; при очень сильной одышкѣ впрыскивается сверхъ того подъ кожу морфiй. При нефритѣ необходимо быть осторожнымъ съ послѣднимъ средствомъ. При сердечной астмѣ необходимо слѣдить за дѣйствiемъ наперстянки, чтобы во время ее отмѣнить или замѣнить другимъ средствомъ, если она не оказываетъ желаемаго дѣйствiя. При заболѣванiяхъ сердечной мышцы наперстянка подчасъ не оказываетъ никакого дѣйствiя или дѣйствiе ея извращается. При обѣихъ упомянутыхъ формахъ астмы полезенъ nitroglycerin по ½ миллиграмма нѣсколько разъ въ день въ таблеттахъ, подчасъ помогаетъ tinctura lobe-

liae inflatae (gtt. X—XV). У сердечныхъ больныхъ съ сильнымъ ціанозомъ и переполненіемъ большихъ венъ, особенно при порокахъ трехстворчатаго клапана, кровопусканіе быстро и надолго оказываетъ помощь. При Asthma uraemicam я прибѣгалъ бы къ кровопусканію лишь въ самыхъ тяжелыхъ случаяхъ, такъ какъ хотя оно и облегчаетъ тотчасъ же состояніе больного, но на общее теченіе болѣзни оказываетъ дурное вліяніе.

При съуженіи дыхательныхъ путей требуется подчасъ экстренная трахеотомія съ введеніемъ длинной канюли König'а.

Эмболія легочной артеріи исходитъ изъ праваго сердца, изъ периферическихъ венъ (напримѣръ венъ икры), маточныхъ, венъ шейки пузыря и мозговыхъ синусовъ. Закупорка одной изъ главныхъ вѣтвей является частой причиной внезапной смерти. Эмболія вѣтви средней величины вызываетъ приступъ сильной одышки въ сопровожденіи озноба и обморочнаго состоянія; черезъ нѣкоторое время констатируется притупленіе тона и появляется мокрота, сходная съ малиновымъ желе. Опытъ показываетъ, что самымъ дѣйствительнымъ средствомъ для облегченія одышки является подкожная инъекція морфія на ряду съ впрыскиваніемъ морфія ставятся горчичники на грудь, дѣлаются горячія ручныя ванны. При полуобморочномъ состояніи или при полномъ обморокѣ—растираніе кожи, коньякъ, возбуждающія средства, эѳиръ и камфора подъ кожу. При сильномъ ціанозѣ кровопусканіе; при плевритическихъ боляхъ—кровососныя банки. Обыкновенно приступъ проходитъ благополучно. Опасно повтореніе приступа.

Рвотныя средства, столь часто ранѣе примѣнявшіяся при одышкѣ разнаго происхожденія, могутъ быть еще съ нѣкоторымъ правомъ примѣнены при тѣхъ астмо-подобныхъ приступахъ, которые по преимуществу наблюдаются у дѣтей послѣ переполненія желудка и объѣданія трудно-переваримыми пищевыми веществами, въ нѣкоторыхъ случаяхъ достаточно уже питья тепловатой воды или щекотанія зѣва пальцемъ, чтобы при существующей тошнотѣ вызвать рвоту. Въ иныхъ случаяхъ можно прибѣгнуть къ желудочному зонду. Въ качествѣ рвотнаго дается рвотный

камень съ ипекакуаной. Для той же цѣли впрыскивается подъ кожу апоморфинъ (0,01 для всрослыхъ).

Органическія страданія центральной нерной системи рѣдко обусловливаютъ астму, чаще истерія. Сильная одышка наблюдается подчасъ при простыхъ истерическихъ судорогахъ. Въ иныхъ случаяхъ одышка доминируетъ надъ всѣми судорожными явленіями. Наконецъ, въ остальныхъ случаяхъ она составляетъ почти исключительно содержаніе всего истерическаго приступа. Слѣдуетъ дать infusum valerianae съ natrium bromatum, chloral. hydrat. примѣнять сильныя кожныя раздраженія. Вѣрнѣе и скорѣе всего дѣйствуетъ хлороформенный наркозъ. Съ помощью наркоза уже не разъ при истеріи удавалось устранить упасность задушенія; подчасъ достаточно бывало однихъ приготовленій къ наркозу въ виду предстоявшей трахеотоміи, чтобы исчезъ, напримѣръ, спазмъ голосовой щели.

XI. Сердечная слабость.

Симптомами сердечной слабости являются малый пульсъ, то учащенный, то замедленный, переполненіе венозной системы, уменьшеніе количества мочи, слабый сердечный толчокъ, увеличеніе сердечной тупости, одышка, общая слабость. Подчасъ трудно разграничить сердечную слабость отъ очень сходной съ ней картиной, вызываемой параличемъ сосудодвигательныхъ нервовъ.

Причиной сердечной слабости являются анемія, перенапряженіе, истощающія болѣзни, плохое питаніе, лихорадочная температура, болѣзни обмѣна, нефритъ, заболѣваніе сердечнаго мускула.

Вы должны улучшить какимъ бы то ни было путемъ питаніе, примѣнять возбуждающія средства, въ случаѣ экстренной надобности подкожно; дается микстура Stokes'a, валеріана съ эѳиромъ, декоктъ хины, коньякъ и другія alcoholica (послѣднія въ томъ случаѣ, если нѣтъ сопутствуюшаго паралича сосудовъ). Если причина слабости заключается въ высокой лихорадочной температурѣ, то (главнымъ образомъ при тифѣ и скарлатинѣ) показуются теплоотнимающія процедуры, какъ-то: обтиранія, ванны, об-

ливанія, холодные компрессы; въ другихъ случаяхъ оказываются полезными химическія жаропонижающія (хининъ, антипиринъ, пирамидонъ, фенацетинъ и т. д.). Нѣжное гидропатическое лѣченіе приноситъ пользу и въ случаяхъ сердечной слабости, не сопровождающейся высокой температурой.

При сердечной слабости, стоящей въ связи съ болѣзнью сердца или со сморщенной почкой, помогаетъ на болѣе или менѣе продолжительное время digidalis, scilla strophantus, adonis, convallaria. Особенно отразительно бываетъ подчасъ дѣйствіе digitalis'a (1,0 pro die) при приступахъ одышки, наблюдающихся у только-что названныхъ больныхъ. И при острыхъ болѣзняхъ небольшой продолжительности и значительной интенсивности (напримѣръ, пневмонія) digitalis и strophantus все болѣе и болѣе стали заслуживать довѣріе. При тяжелой анеміи самое подходящее средство желѣзные препараты, какъ-то: liquor ferri sesquichlorati, tinctura ferri chlorati aetherea; если желѣзо не помогаетъ, примѣняютъ мышьякъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ сердечной слабости, сопровождающейся сильнымъ переполненіемъ венъ, спасительнымъ средствомъ является венесекція.

X. Затрудненіе глотанія (дисфагія)

обусловливается съуженіемъ пищевода, воспаленіемъ зѣва, сообщеніемъ пищевода съ дыхательными путями.

У субъекта, до того здороваго или страдавшаго лишь незначительнымъ затрудненіемъ глотанія начинаютъ застрѣвать куски пищи. Ни форсированныя глотательныя движенія, ни рвотныя движенія не помогаютъ; появляется одышка и чувство тоски. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ глотаніе затруднено вслѣдствіе сильной боли. Подчасъ послѣ каждаго глотанія наступаетъ сильное удушье въ сопровожденіи кашля; часть пищи извергается обратно.

Спазмъ пищевода, (по преимуществу у истерическихъ субъектовъ) устраняется почти всегда посредствомъ введенія желудочнаго зонда. Если постепенно и

осторожно нажимать концомъ зонда на препятствіе, то его удается преодолѣть. Внутрь для закрѣпленія полученнаго эффекта дается хлороформенная вода и атропинъ. Въ случаяхъ органическаго препятствія, напримѣръ, если рубецъ или опухоль постепенно съуживаютъ пищеводъ, внезапное застрѣваніе пищи подчасъ является первымъ симптомомъ болѣзни. Впрыскиваніе морфія облегчаетъ страданіе, оно можетъ даже способствовать облегченію проглатыванія застрявшаго куска, поскольку спазмъ мускулатуры пищевода осложняетъ органическое препятствіе, но наибольшую пользу приноситъ все-же зондъ. Примѣняютъ зондъ средней плотности, пытаясь проникнуть имъ черезъ препятствіе. Если препятствіе непроходимо или застрявшій кусокъ очень плотенъ и имѣетъ большую величину, то слѣдуетъ вызвать рвоту посредствомъ впрыскиванія подъ кожу апоморфина.

У маленькихъ дѣтей затрудненіе глотанія въ связи съ затрудненіемъ дыханія возникаетъ на почвѣ нагноенія подслизистой ткани задней стѣнки зѣва (ретрофарингеальный абсцессъ). Подчасъ абсцессъ легче діагностицировать съ помощью введеннаго въ зѣвъ пальца, нежели осмотромъ. Первой помошью должно быть вскрытіе абсцеса остріемъ ножа, обвитаго полоской липкаго пластыря; вводится ножъ подъ руководствомъ пальца. Сильныя боли, затрудняющія глотаніе, могутъ быть устранены помощью ледяной воды; вѣрнѣе дѣйствуетъ смазываніе кокаиномъ или кокаиновый spray.

Если въ основѣ дисфагіи лежитъ параличъ epiglottidis или сообщеніе между полостью пищевода и дыхательными путями, то единственно вѣрнымъ средствомъ является кормленіе съ помощью желудочнаго зонда. Если при ракѣ пищевода, вскрывшемся въ дыхательные пути, не удается провести зонда, то приходится прибѣгнуть къ питательнымъ клистирамъ.

XI. Рвота, vomitus.

Причиной рвоты является ущемленная грыжа, съуженіе кишекъ, отравленія, мозговыя страданія, болѣзни

желудка, погрѣшности въ діэтѣ, перитонитъ, перитифлитъ, спинная сухотка.

Для распознаванія перечисленныхъ страданій необходимо обращать вниманіе на частоту рвоты, видъ ея (кровянистая, желчная, бродящая), состояніе органовъ брюшной полости (вздутіе живота, западеніе его, различимая глазомъ перистальтика), частоту стула. Всегда слѣдуетъ имѣть въ виду возможность ущемленія грыжи, перитонита и отравленія.

При л ѣ ч е н і и необходимо ограничить питье и ѣду; жажду облегчаютъ глотаніемъ кусочковъ льда; въ случаѣ надобности—питательныя клизмы. Можно внутрь давать въ небольшихъ количествахъ черный кофе, холодную содовую или зельтерскую воду съ коньякомъ. Если причиной рвоты является броженіе желудочнаго содержимаго или переполненіе желудка, то показуется промываніе желудка съ помощью зонда. Если причиной рвоты является запоръ (не воспалительнаго происхожденія), то показуются обильныя клизмы. Изъ внутреннихъ средствъ примѣняются: aqua amygdal. amar. съ spiritus aethereus $\overline{aa}$. По 15 капель нѣсколько разъ), морфинъ и атропинъ (можно и подкожно или въ видѣ свѣчекъ, клизмы), шипучая смѣсь съ добавленіемъ aqua amygdal. amararum или tinctura opii.

Въ зависимости отъ того или другого основного страданія примѣняются различныя средства. Такъ, рвота у истерическихъ субъектовъ проходитъ отъ горчичника на подложечную область, валеріаны или бромистаго натрія; при рвотѣ беременныхъ помогаетъ cerium oxalicum; при броженіи желудочнаго содержимаго часто хорошо дѣйствуетъ креозотъ (въ пилюляхъ), нафталинъ, висмутъ, резорцинъ. При рвотѣ на почвѣ повышенной кислотности желудочнаго содержимаго помогаютъ щелочи; наоборотъ, при рвотѣ у анэмическихъ субъектовъ помогаютъ соляная кислота и хлористое желѣзо.

Подчасъ рвота можетъ быть излѣчена однимъ только діэтетическимъ режимомъ. Такъ, при расширеніи желудка дается исключительно сухая пища; при гиперэстезіи слизистой желудка—жидкая; при идіосинкразіяхъ къ из-

вѣстнымъ блюдамъ—воздержаніе отъ нихъ. При урэмической рвотѣ примѣняется укутываніе въ горячія простыни; при истерической рвотѣ помогаетъ фарадизація подложечной области. Вообще лѣченіе сообразуется съ тѣмя многочисленными причинами, которыя могутъ лежать въ основѣ рвоты.

При гастрическихъ кризахъ табетиковъ примѣняются средства успокаивающія боль (морфій или атропинъ подъ кожу). Рвота черезъ нѣсколько дней прекращается.

XII. Поносъ, діаррея

вызывается катаромъ кишекъ, погрѣшностями въ діэтѣ, инфекціей (дизентерія, тифъ, холера), ненормальнымъ броженіемъ содержимаго желудно-кишечнаго тракта, застоемъ крови въ v. porta и энтозоями (напримѣръ, Amoeba coli).

Не слѣдуетъ пренебрѣгать осмотромъ испражненій и изслѣдованіемъ прямой кишки.

Прежде всего необходимо регулировать діэту. Больной получаетъ слизистые супы, яйцо въ смятку, рисъ, мусъ изъ голубики, позднѣе нѣжные сорта мяса. Изъ напитковъ разрѣшаются: яичный отваръ, рисовая вода, чай, красное вино, миндальное молоко. При острой діарреѣ—слизистые отвары (salep, althaea, rhizoma graminis) съ добавленіемъ опія, infus. melissae съ опіемъ, холерныя капли; При хронической діарреѣ дается таннинъ, танногенъ, таннальбинъ, таннинъ съ опіемъ, азотнокислый висмутъ съ опіемъ, вяжущіе декокты изъ radix rathaniae, radix colombo и rhizoma tormentillae, cotoin, extract. nucum vomicarum. Во многихъ случаяхъ особенно при дизентеріи, необходимо прежде всего опорожнить кишечникъ (напримѣръ, касторкой или дезинфецировать его каломелемъ), а затѣмъ лишь дать таннинъ съ опіемъ, а при дизентеріи ипекакуану. Если имѣются на лицо признаки обѣднѣнія организма водою (ціанозъ, хрипота, анурія), показуется подкожное вливаніе поваренной соли. При те-

незмахъ помогаютъ свѣчки съ опіемъ, танниномъ и клизмы съ азотнокислымъ серебромъ.

Сообщаемъ нѣкоторыя формулы

Rp. Infus. fol. meliss. 7,5:150,0
Tinct, opii simpl. 1,0—3,0
Syrup sacch. 15,0
M. D S. По столовой ложкѣ черезъ 2 часа.
Rp. Tannin 1,0
Sacch. 2,5
Opii 0,1
M. f- pulv. Div. in part. aequal. No X.
D. S. 3 раза въ день по порошку.
Rp. Mixt. gummos. 150,0
Tinct. opii simpl. 1,0—3,0.
M. D. S. Черезъ 2 часа по стол. ложкѣ.
Rp. Bismuthi subn. 3,0
Opii 0,2
Extr. nuc. vom. 0,2
Extr. colombo q. s. ut. f. pil. 40. Consp.
D. S. 3 раза въ день по 2 пилюли.
Rp, Rad. colombo 10,0
Tub. salep. 1,0
F. decoct 150,0
adde
Tinct. opii simpl. 1,0
Syrup. simpl. 15,0
M. D. S. Черезъ часъ по столовой ложкѣ.

XIII. Запоръ, obstipatio

бываетъ слѣдствіемъ воспаленія брюшины, паралича кишекъ, закупорки кишекъ, неподвижнаго образа жизни, недостаточнаго питанія, отравленія (свинцомъ, опіемъ).

Симптомы запора. Отсутствіе испражненій, частью также и отсутствіе отхожденія газовъ; при воспалительныхъ процессахъ вздутіе живота, чувствительность при прикосновеніи къ нему, рвота; при закупоркѣ кишекъ видимая простымъ глазомъ перистальтика.

Самымъ дѣйствительнымъ средствомъ при упорномъ запорѣ является промываніе кишекъ водой при посредствѣ Гегаровской воронки, находящейся на высотѣ 0,5—1,5 метровъ. Больной лежитъ на спинѣ. Какъ только больной начинаетъ чувствовать боль, воронку опускаютъ, жидкости даютъ стечь; затѣмъ вновь наливаютъ воду въ воронку и повторяютъ ту же процедуру. Наконечникъ достаточно ввести немного выше сфинктера. Изъ внутреннихъ средствъ рекомендуется infus. sennae compositum, каломель (по 0,2), горькую воду, пилюли съ ревенемъ, алоэ, ялапу съ добавленіемъ подофилина, extr. belladonnae, oleum crotonis. extract. colocynthidis.

Если запоръ обусловленъ перитонитомъ, должно избѣгать слабительныхъ. При закупоркѣ кишекъ можно попытаться вызвать стулъ помощью энергическаго слабительнаго (лучше всего въ видѣ пилюль), затѣмъ помощью повторныхъ промываній кишечника. Если упомянутыми средствами не достигается стулъ или имѣется внѣдреніе кишки, поворотъ вокругъ оси и т. д., то тотчасъ же показуется немедленное хирургическое вмѣшательство.

XIV. Жиленіе, tenesmus

обусловливается воспаленіемъ прямой кишки, перипроктитомъ, карциномой recti, дизентеріей, инородными тѣлами и скопленіемъ кала въ прямой кишкѣ, равно какъ трещинами задняго прохода.

Больной имѣетъ частые позывы на низъ, при чемъ почти ничего не выдѣляется. Въ заднемъ проходѣ боль и чувство судорожнаго стягиванія.

Не слѣдуетъ пренебрегать осмотромъ испражненій и изслѣдованіемъ прямой кишки пальцемъ. Назначаются теплыя сидячія ванны, теплые компрессы на промежность, свѣчки съ опіемъ или кокаиномъ, клизмы съ опіемъ, морфинъ, кокаинъ. Если въ основѣ тенезмовъ лежитъ скопленіе кала въ прямой кишкѣ или инородное тѣло, то необходимо ихъ удалить пальцемъ или инструментами. Въ этихъ случаяхъ умѣстно и энергическое слабительное. Если калъ скопляется выше съуженія, нужно сдѣлать клизму,

посредствомъ которой размягчаются застоявшіяся массы; наконечникъ долженъ быть введенъ по возможности выше. При воспалительныхъ состояніяхъ показуются свѣчки съ опіемъ и танниномъ, клизмы съ опіемъ и танниномъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ клизмы съ азотнокислымъ серебромъ. Ссадины задняго прохода обезболиваются и залѣчиваются подъ вліяніемъ смазыванія крѣпкими растворами азотнокислаго серебра (5—10%), смазываніе 5% растворомъ кокаина успокаиваетъ боль хотя-бы на время.

XV. Боли.

1. Головная боль, мигрень, neuralgia nervi quinti.

Головная боль можетъ явиться слѣдствіемъ пораженія многихъ органовъ, какъ-то: желудка, кишекъ, глазъ, носа, уха, матки; она бываетъ также результатомъ отравленій (алкоголь, табакъ), болѣзней крови и нервныхъ страданій.

Обыкновенно боль распространяется по всей головѣ или лишь ограничивается лобной частью; боль, ограничивающаяся половиной головы или задней частью головы, имѣетъ большое значеніе. Сильная головная боль ведетъ къ рвотѣ, иногда спячкѣ и потерѣ сознанія; въ иныхъ случаяхъ наблюдаются явленія возбужденія. Для установленія причиннаго лѣченія необходимо самое тщательное изслѣдованіе больного (измѣненія пульса, ширина зрачковъ, окраска лица, нарушеніе функцій другихъ органовъ).

Если констатирована причина головной боли, то лѣченіе должно прежде всего сообразоваться съ нею, затѣмъ примѣняется холодъ въ видѣ пузыря со льдомъ, ментоловой мази или эѳира; необходимъ покой, отсутствіе внѣшнихъ раздраженій. Анэмичныхъ больныхъ или больныхъ съ поблѣднѣвшимъ цвѣтомъ лица укладываютъ въ горизонтальное положеніе, у больныхъ съ краснымъ цвѣтомъ лица приподымаютъ нѣсколько голову. У полнокровныхъ людей съ замедленнымъ большимъ пульсомъ и темнокраснымъ цвѣтомъ лица показуется кровопусканіе или

мѣстное кровоизвлеченіе (кровососныя банки на спину, пьявки на сосцевидный отростокъ), равно какъ слабительное. Блѣднымъ анэмичнымъ больнымъ помогаетъ крѣпкій кофе, коньякъ, tinctura valerianae, шампанское. Если причина головныхъ болей не можетъ быть установлена, примѣняется пирамидонъ, мигренинъ, фенацетинъ, антипиринъ, аспиринъ, хининъ; послѣдній особенно при интермиттирующей головной боли. Жестокія головныя боли, напримѣръ, менингитическія, принуждаютъ подчасъ обратиться къ подкожнымъ впрыскиваніямъ морфія или атропина. даже къ хлороформенному наркозу или къ клизмамъ съ хлоралъ-гидратомъ. При примѣненіи только что названныхъ средствъ должно вмѣстѣ съ тѣмъ строго соблюдать принципъ non nocere, особенно слѣдуетъ быть осторожнымъ съ ними при болѣзняхъ сердца и почекъ. Порядочная доза наперстянки въ этихъ случаяхъ полезнѣе. Если имѣются невральгическія боли, охватившія половину головы, то давленіе на соотвѣтствующую сонную артерію на время облегчаетъ ихъ. Въ этихъ случаяхъ прекрасно дѣйствуютъ также капли изъ морфія и синильной кислоты. Напримѣръ:

Rp. Morphini muriat. 0,2
Aq. amygd. 8,0

D. S. 8 капель впускать въ ноздрю на сторонѣ болящей половины головы.

Въ случаѣ преобладанія болей ночью показуется іодистый калій.

2. Сердечная боль,

стенокардія возникаетъ на почвѣ истеріи, атеромы вѣнечныхъ артерій, пороковъ клапановъ.

Боль въ сердечной области наступаетъ приступами, распространяется въ лѣвую руку и сопровождается чувствомъ стѣсненія въ груди, тоски и слабости.

Рекомендуется покой, удаленіе стѣсняющей одежды, горчичникъ на грудь, горячія ручныя и ножныя ванны, опрыскиваніе лица холодной водой. Внутрь возбуждающія средства: коньякъ, валерьяновыя капли; изъ сердечныхъ—

tinct. lobeliae inflat. съ tinct. strophanti или tinct. digitalis, таблетты съ нитроглицериномъ; вдыханіе амилнитрита, впрыскиваніе морфія. Если причиной припадка является истерія, (что, впрочемъ, слѣдуетъ діагностицировать съ осторожностью), то для успокоенія стенокардіи достаточно и болѣе слабыхъ средствъ. Артеріосклеротическая форма стенокардіи тянется многіе годы; іодистый калій надолго оказываетъ пользу; подъ конецъ жизни обыкновенно появляется разстройство компенсаціи. Иногда смерть наступаетъ внезапно при явленіяхъ размягченія и разрыва сердечнаго мускула. При слабыхъ формахъ стенокардіи гидротерапія можетъ принести пользу.

3. Боль желудка, cardialgia

является слѣдствіемъ болѣзней желудка, нервныхъ страданій, острыхъ и хроническихъ отравленій.

Боли локализируются подъ ложечкой, epigastrium выпяченъ или не вздутъ; остальная часть живота также не представляетъ рѣзкаго выпячиванія, нечувствительна при легкомъ поверхностномъ надавливаніи; иногда отрыжка или рвота. При оцѣнкѣ случая обращать вниманіе на свинцовую кайму на деснахъ, пателлярные рефлексы, качество рвотныхъ массъ и изверженій.

Въ большинствѣ случаевъ благодѣтельно дѣйствуютъ теплые компрессы, рѣже—холодъ. Если въ основѣ страданія лежитъ погрѣшность въ діэтѣ и переполненіе желудка, облегченіе доставляетъ промываніе желудка посредствомъ желудочнаго зонда. Предварительно помощью перкуссіи печени и селезенки необходимо убѣдиться въ отсутствіи перфораціи. При гиперхлоргидріи, изжогѣ, gastroxynsis употребляются большія дозы natri bicarbonici и bismuth. subnitr. Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ даются обычныя narcotica: морфинъ, атропинъ и хloralъ гидратъ; должно, однако, замѣтить, что атропинъ способствуетъ уменьшенію секреціи желудочнаго сока, а морфинъ, наоборотъ, повышаотъ отдѣленіе желудочнаго сока. При кардіальгіи у табетиковъ (гастрическія кризы) скорѣе всего дѣйствуетъ атропинъ. Если кардіальгія стоитъ въ связи съ свинцовыми коликами, то должно на ряду съ морфіемъ

примѣнять слабительныя. Если кардіальгія сопровождается рвотой, то морфинъ дается въ видѣ пилюль.

4. Желчныя колики, cholelithiasis

вызываются передвиженіемъ желчныхъ камней и воспаленіемъ желчныхъ ходовъ.

Черезъ долгіе промежутки времени наступаютъ приступы, сходные съ кардіальгіей; край печени, равно какъ наружный край праваго m. recti abdominis чувствительны къ давленію. Часто наблюдается ознобъ, рвота, рѣдко—обморокъ. Приступъ продолжается иногда нѣсколько минутъ. Въ другихъ случаяхъ нѣсколько недѣль. Печень припухаетъ, желчный пузырь увеличивается въ размѣрахъ. Послѣ приступа обыкновенно—желтуха.

Лѣченіе сводится къ теплымъ компрессамъ, тепловатымъ ваннамъ, углекислымъ напиткамъ, опію, впрыскиванію морфія и примѣненію свѣчекъ. Въ случаѣ сильныхъ болей, когда всѣ перечисленныя средства оказываются недостаточны, примѣняется хлороформный наркозъ. Заслуживаютъ также довѣрія средство Durand'a (терпентинное масло и эѳиръ), оливковое масло внутрь или въ видѣ клизмы. Можно также рекомендовать tinct. opii simplex и spiritus aethereus $\overline{aa}$, черезъ 2 часа по 15—20 капель. По окончаніи приступа на нѣкоторое время остается еще боль въ печоночной области при глубокомъ вздохѣ. Въ этихъ случаяхъ лучше всего дѣйствуютъ холодные компрессы. Первое время приходится еще прибѣгать къ вышеперечисленнымъ успокаивающимъ средствамъ. Рѣдко удается путемъ *нажиманія на прощупываемый* желчный пузырь выдавить его содержимое.

5. Воспаленіе брюшины, peritonitis.

Перитонитъ возникаетъ отъ различныхъ причинъ. Онъ вызывается попаденіемъ чрезъ лимфатическую и кровеносную систему бактерій, воспаленіемъ сосѣднихъ органовъ, прободеніемъ желудочно-кишечнаго тракта, септической инфекціей.

Появляются сильныя боли въ животѣ, усиливающіяся при давленіи снаружи, движеніяхъ больного и всякомъ

перемѣщенiи органовъ брюшной полости. Въ большинствѣ случаевъ лихорадка, упадокъ силъ; рѣдко констатируется перитонеальное тренiе; обыкновенно рвота, запоръ, вздутiе живота.

Примѣняйте холодъ въ видѣ пузыря со льдомъ, холодныхъ и ледяныхъ компрессовъ, покойное положенiе на спинѣ; воду и кусочки льда можно глотать лишь въ небольшомъ количествѣ, пища разрѣшается исключительно жидкая, и то въ самомъ незначительномъ количествѣ. Ни въ коемъ случаѣ слабительныя; назначается опiй или морфiй въ капляхъ, въ видѣ свѣчекъ и подкожныхъ инъекцiй. Если въ виду исчезновенiя печеночной тупости, появленiя металлическихъ шумовъ при сотрясенiи живота и т. п. дѣлается вѣроятной перфорацiя съ послѣдовательнымъ вхожденiемъ газовъ въ брюшную полость, то необходимо какъ можно раньше оказать хирургическую помощь. Если въ брюшной полости констатируется гнойный эксудатъ, то показуется также оперативная помощь. Клизма съ водой или масломъ показаны лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда у больного появляется позывъ на низъ, что наблюдается въ позднихъ стадiяхъ перитонита.

6. Почечная колика, nephrolithiasis.

Причиной почечной колики является ущемленiе камня въ мочеточникѣ. Такiе же припадки наблюдаются при застрѣванiи въ мочеточникѣ кровяныхъ свертковъ оболочекъ эхинококка, гнойныхъ хлопьевъ, равно какъ при перегибѣ мочеточника въ случаѣ блуждающей почки.

Внезапно появляются судорожнаго характера боли въ поясничной области, откуда боли отдаютъ по направленiю къ пузырю, имѣются частые позывы на мочеиспусканiе; изрѣдка ознобъ, кровавая моча, анурiя, обморокъ. Lumbago представляетъ сходную картину, однако, путемъ пальпацiи почки (въ боковомъ положенiи больного) и перкуссiи ея удается констатировать въ случаѣ почечной колики увеличенiе размѣровъ почки и чувствительность ея.

Для *лѣченiя* умѣстны подкожныя впрыскиванiя морфiя (0,01—0,02) или морфiй въ видѣ свѣчекъ, обильное питье жидкостей; на худой конецъ хлороформенный

наркозъ. Камень тѣмъ скорѣе проходитъ черезъ мочеточникъ, чѣмъ болѣе больной совершаетъ разнообразныя тѣлодвиженія и чѣмъ менѣе покойно лежитъ въ постели.

Если предполагаются камни изъ мочевой кислоты (подагра, sedimentum lateritium, прежде выдѣлявшіеся мочекислые камни), то назначаютъ щелочныя воды (Obersalzbrunn, Fachingen, Vichy, Ems), lithium salicyl. (0,5 трижды въ день), uricedin, piperazin и т. д.

При щавелевокислыхъ камняхъ (кровавая моча, въ осадкѣ октаэдрическіе кристаллы) показуются кислоты (elixir acidi Halleri, acidum phosphoricum, сильно разведенная соляная кислота). То-же при камняхъ изъ триппельфосфатовъ (щелочная моча, кристаллы въ видѣ гробовыхъ крышекъ).

7. Нервная боль, невральгія.

Причины невральгіи разнообразны: анэмія, отравленіе ядами (алкоголь, табакъ, свинецъ), сифилисъ, малярія, простуда, перенапряженіе, сдавленіе нервовъ опухолями, воспаленіе нервовъ, очаговое заболѣваніе спинного и головного мозга, заболѣваніе позвоночника. Невральгія сопровождается слѣдующими явленіями: боль на протяженіи какой нибудь вѣтви нерва, иногда длительная (Ischias), въ другихъ случаяхъ преходящая (Quintus), припадки ея вызываются часто легкимъ прикосновеніемъ, какимъ нибудь движеніемъ или раздраженіемъ, болевыя точки соотвѣтствуютъ мѣстамъ выступленія и прохожденія нерва, также тѣмъ мѣстамъ, гдѣ поверхностно расположенный нервъ находится на кости. Въ области периферическихъ развѣтвленій даннаго нерва въ большинствѣ случаевъ констатируется пониженіе чувствительности, лишь въ рѣдкихъ случаяхъ гиперэстезія.

При давленіи на периферическіе нервы и воспаленіи ихъ наблюдаются явленія двигательнаго раздраженія. Сверхъ того наблюдаются разстройства секреціи на соотвѣтствующихъ мѣстахъ кожи и слизистой оболочки, напр. усиленное потѣніе больной конечности, слезотеченіе при невральгіи тройничнаго нерва. При застарѣлыхъ невраль-

гіяхъ наблюдаются трофическія разстройства, при свѣжихъ иногда покраснѣніе кожи и экзантема.

При сильныхъ боляхъ, напримѣръ, въ случаѣ сѣдалищной невральгіи первымъ дѣломъ должно быть впрыскиваніе 0,01—0,02 сѣрнокислаго морфія, можно къ этому добавить еще 0,001 сѣрнокислаго атропина. Впрыскиваніе въ болѣзненную область дѣйствительнѣе. Должно избѣгать инъекцій въ вену. Затѣмъ примѣняется впрыскиваніе антипирина (по 0,5—1,0 въ разведеніи 1 : 2). Изрядная доза фенацетина (0,5), пирамидона (0,3—0,5) или хинина (0,25—1,5) можетъ купировать рѣзкій чисто невральгическій приступъ. Умѣлое пользованіе фарадическимъ токомъ приводитъ къ тому же результату. Втираніе хлороформа или ментола (по 5,0 на 100,0 spirit. vini), равно какъ вератрина (0,25 на 25,0 жира) можетъ способствовать поддержанію полученнаго эффекта.

Если при тщательномъ изслѣдованіи оказывается, что въ основѣ невральгіи не лежитъ органическое страданіе (плевритъ, перитифлитъ, tumor ovarii), то необходимо рѣшить, не вызывается ли невральгія какими-нибудь вредными привычками, профессіей и т. п. (куреніе табаку, свинцовое отравленіе, запоры и т. д.). Вообще дальнѣйшее леченіе должно быть причиннымъ; при анэміи назначается желѣзо, при маляріи—хининъ, при сифилисѣ—іодъ. Если въ основѣ страданія лежитъ ревматизмъ, дается салициловый натръ, tinctura seminis colchici съ tinct. gelsemii sempervirentis и назначаются паровыя ванны.

XVI. Кровотеченіе.

Кровотеченія, не зависящія отъ пораненій и не требующія хирургической помощи, могутъ возникнуть въ силу общихъ или мѣстныхъ причинъ. Общія причины заключаются во врожденной слабости сосудистыхъ стѣнокъ (гэмофилія), пріобрѣтенномъ гэморрагическомъ діатезѣ (скорбутъ, болѣзнь Werlhoff'a, лейкэмія) злокачественныхъ формахъ острыхъ экзантемъ, сморщенной почки, melasicterus'a, коклюшѣ. Изъ мѣстныхъ причинъ кровотеченіе

наблюдается при расширеніи сосудовъ (аневризмы), при образованіи язвъ (сифилитическихъ, туберкулезныхъ, раковыхъ, тифозныхъ), септическихъ изъязвленіяхъ и тромбозѣ венъ.

Примѣняются сосудо-съуживающія средства, какъ то: холодъ, давленіе, уксуснокислый свинецъ, маточные рожки; кромѣ того примѣняются средства, понижающія боковое давленіе, напримѣръ, отвлекающія на кишечникъ, кровопусканіе, атропинъ; наконецъ, средства, усиливающія свертываніе крови (хлористое желѣзо, кислоты, известь).

1. Носовое кровотеченіе, epistaxis.

Кровотеченіе изъ носа наблюдается при приливахъ или застоѣ крови въ головѣ (у потаторовъ и у людей, привыкшихъ хорошо поѣсть), при кашлѣ (особенно въ случаѣ коклюша), рвотѣ, жиленіи, продолжительномъ сидѣніи въ началѣ острыхъ заболѣваній (тифъ, малярія, пневмонія), при гэморрагическомъ діатезѣ, язвахъ на слизистой носа, пораненіи слизистой пальцемъ, инструментами и т. д.

Слѣдуетъ приподнять голову выше остальной части тѣла; шею и грудь должно освободить отъ стѣсняющей одежды, на спинку носа холодный компрессъ, тампонада. Вмѣсто трубки Bellocque'а проще взять большой комъ чистой ваты, перевязать его ниткой и съ помощью зонда или вязальной иглы протолкнуть его до хоаны. Затѣмъ въ носъ вкладывается еще нѣсколько ватныхъ шариковъ, пока весь нижній носовой проходъ вплоть до наружнаго отверстія не будетъ заполненъ. Въ заключеніе конецъ нитки прикрѣпляется липкимъ пластыремъ къ щекѣ. Изъ другихъ средствъ примѣняется вливаніе въ носъ растворовъ извести, втягиваніе мелко истолченнаго gummi arabici и вкладываніе кусочковъ ваты, смоченныхъ хлористымъ желѣзомъ. При кровоточащихъ язвахъ можетъ быть рекомендовано какъ самое вѣрное средство прижиганіе (галванокаутеромъ, ляписомъ и т. д.). Если въ основѣ кровотеченія изъ носа лежитъ гэморрагическій діатезъ, то на ряду съ мѣстнымъ леченіемъ примѣняется

терпентинное масло, кислые растворы хины и сильно-разведенное хлористое желѣзо внутрь.

2. Кровокарханіе, haemoptoe, haemoptysis.

Причиной кровохарканія являются всѣ легочныя страданія, ведущія къ распаду ткани, главнымъ образомъ туберкулезъ. При туберкулезѣ откашливается почти чистая кровь вслѣдствіе образованія аневризмъ (легочныхъ артерій) въ стѣнкахъ кавернъ. При сибирской язвѣ haemoptoe происходитъ вслѣдствіе вскрытія болѣзненнаго очага въ бронхъ; далѣе haemoptoe бываетъ при абсцессѣ, эхинококкѣ, ракѣ, сифилисѣ легкихъ и бронхіэктазіи. Кровохарканіе наблюдается также, если въ трахею или бронхи вскрывается аневризма аорты при сифилитическихъ язвахъ и остроконечныхъ инородныхъ тѣлахъ, попавшихъ въ дыхательныя пути (очень рѣдко) изъ гортани (въ нѣкоторыхъ случаяхъ рака и при глубокихъ сифилитическихъ изъязвленіяхъ). При общемъ гэморрагическомъ діатезѣ наблюдается также кровохарканіе. Вопросъ о томъ, какова окраска крови (свѣтлокрасная или темнокрасная) и отъ чего зависитъ опасность кровотеченій (задушеніе, потеря крови), не имѣетъ клиническаго значенія.

Больному необходимъ покой, пребываніе въ постели, при чемъ верхняя часть туловища должна находиться въ приподнятомъ положеніи; помѣщеніе, гдѣ находится больной, должно быть прохладнымъ; больного лишь легко укрываютъ, освобождая его отъ стѣсняющаго платья. Рекомендуется поменьше разговаривать, спокойно дышать, подавлять возникающее кашлевое раздраженіе. Больного успокаиваютъ, завѣряя, что опасность значительно меньше, чѣмъ думаютъ (1% смертности), что крови у человѣка много (1/13 по вѣсу тѣла) и т. д. Пища дается исключительно холодная, воспрещаются возбуждающія средства (alcoholica) помимо случаевъ рѣзкой слабости. Если удается, не тревожа больного, найти кровоточащее мѣсто (крепитація надъ или подъ ключицей), то кладутъ на это мѣсто пузырь со льдомъ или холодный компрессъ. Изъ

внутреннихъ средствъ можно дать прежде всего полную чайную ложку поваренной соли въ водѣ. При сильномъ кашлевомъ раздраженіи необходимо дать морфій внутрь или прибѣгнуть къ впрыскиванію подъ кожу (0,005—0,01). Вмѣсто морфія можно также взять опій, кодеинъ, діонинъ. Чтобы уменьшить общее количество циркулирующей крови, накладываютъ на верхнюю часть бедра бинтъ, помощью котораго сдавливаютъ вены, но ни въ коемъ случаѣ артеріи (пульсъ a. dorsalis pedis!). Черезъ 1/2 часа развязываютъ бинтъ и накладываютъ его на другое бедро (прежде обыкновенно домогались той же цѣли, паденія кровяного давленія, путемъ кровопусканія). Большого довѣрія заслуживаетъ уксуснокислый свинецъ (0,05—0,1 съ опіемъ 0,02—0,03), далѣе secale cornutum въ видѣ крѣпкихъ настоевъ (infus. e. 5,0—7,5 на 150,0) или подкожно (extract. secal. cornuti 0,05—0,2 въ водѣ и глицеринѣ ana), таннинъ (0,03—0,1) и солянокислый гидрастининъ (0,02) въ видѣ пилюль нѣсколько разъ въ день. Можно также рекомендовать подкожное введеніе атропина въ количествѣ 0,0003 нѣсколько разъ въ день. Въ послѣднее время примѣняется также впрыскиваніе препаратовъ извести.

По прекращеніи кровотеченія рекомендуется еще нѣсколько дней находиться въ постели, класть ледъ, поменьше разговаривать, внутрь гэмостатическія средства, напримѣръ.

Tannin. 2,0
Extr. secal. cornuti 1,0
Extr. liquirit. q. s. ut. f. pilul. № 40.

3 раза въ день (или черезъ 2 часа) по 2 пилюли.

При длительномъ хроническаго характера кровохарканіи повидимому приноситъ пользу вдыханіе разведеннаго полуторахлористаго желѣза.

Когда кровотеченіе прекращается, больному нѣтъ необходимости лежать съ приподнятой верхней частью туловища; если при hoemoptoë угрожаетъ опасность острой анэміи, то голову наклоняютъ по возможности ниже; въ нѣкоторыхъ случаяхъ приходится прибѣгнуть къ транс-

фузіи дефибринированной человѣческой крови или къ вливанію поваренной соли съ сахаромъ.

3. Кровавая рвота, haematemesis.

Кровавая рвота наблюдается при пептической (круглой, перфорирующей) язвѣ желудка, при ракѣ, воспаленіи желудка, мѣстныхъ разстройствахъ кровообращенія, тромбозѣ воротной вены, эмболіи a. mesentericae super., циррозѣ печени (раннихъ и позднихъ стадіяхъ), расширеніи венъ пищевода и въ случаяхъ аневризмы, вскрывающейся въ пищеводъ.

Больному предписывается покой, пребываніе въ постели; на область желудка пузырь со льдомъ, глотать кусоки льда; пища жидкая, холодная. Изъ медикаментовъ liq. ferri sesquichlorati 1,5 : 150 съ 10,0 глицерина, уксуснокислый свинецъ съ опіемъ; при сильномъ позывѣ на рвоту морфій или кодеинъ въ видѣ капель (10—20 капель 1% солянокислаго морфія или 3% фосфорнокислаго кодеина). При haematemesis подобно тому, какъ это практикуется при haemoptoe, дѣлается также перетягиваніе конечностей, впрыскиваніе подъ кожу 1% желатины или эрготина. Если кровавая рвота наступаетъ при циррозѣ съ сильно развитымъ асцитомъ, то показуется немедленная пункція живота.

Кровавая рвота на почвѣ язвы желудка можетъ потребовать питанія посредствомъ клизмъ, въ случаѣ возможности ляпаротомію и эксцизію части желудка, пораженной язвой.

4. Кишечное кровотеченіе, enterorrhagia.

Кишечныя кровотеченія возникаютъ при язвахъ кишекъ (тифъ, дизентерія, туберкулезъ, ракъ), разстройствахъ кровообращенія (закупорка воротной вены, эмболія a. mesentericae, расширеніе гэморроидальныхъ венъ), при циррозѣ печени, опухоляхъ поджелудочной железы, внѣдреніи кишекъ и сосудистыхъ опухоляхъ; при ulcus duodeni или ulcus ventriculi rotundum кровь можетъ частью или

цѣликомъ излиться per anum. Рѣдко причиной кровотеченій являются паразиты, напримѣръ, Anchylostomum. При общемъ гэморрагическомъ діатезѣ (скорбутъ и т. п.) наблюдаются также кишечныя кровотеченія. Излѣченіе бываетъ даже при весьма жестокихъ и частыхъ кишечныхъ кровотеченіяхъ, при чемъ не всегда можно точно опредѣлить причину.

Необходимо покойное пребываніе въ постели, холодная жидкая пища небольшими порціями. Если при изслѣдованіи испражненій оказывается, что неизмѣненная кровь окутываетъ отдѣльные каловые комки, то можно попытаться воздѣйствовать на процессъ въ нижней части кишекъ клизмами съ танниномъ (1—2%), азотнокислымъ серебромъ, известью; можно также прижечь азотнокислымъ серебромъ, хлористымъ желѣзомъ, пакеленомъ (напримѣръ язвы при дизентеріи); полипы прямой кишки перетягиваются; вяжущія средства вводятся въ видѣ свѣчекъ (напримѣръ, tannini 0,05, cocaini muriatic. 0,02, butyri cacao q. s.).

Если кровь тѣсно смѣшана съ испражненіями, темнаго цвѣта, дегтеобразна, что указываетъ на кровотеченіе изъ верхнихъ частей кишечника, то по преимуществу употребляются внутреннія средства (0,1 таннина 0,05—0,1 уксуснокислаго свинца съ 0,003—0,02 опія, хлористое желѣзо, secale cornutum, 0,02 солянокислаго гидрастинина въ порошкахъ). Въ нѣкоторыхъ случаяхъ возбуждается вопросъ о хирургическомъ вмѣшательствѣ.

5. Кровавая моча, гэматурія

вызывается пораненіями мочеточника, язвами или опухолями пузыря, почечными и пузырными камнями, особенно оксалатами, энтозоями (эхинококкъ, Distomum haematobium, Filaria), ракомъ почки, разлитымъ нефритомъ, геморрагическимъ діатезомъ.

Кровотеченіе изъ почекъ по преимуществу лѣчится внутренними средствами; если оно стоитъ въ связи съ діатезомъ, дается хлористое желѣзо, терпентинъ, кислые растворы хинина; въ прочихъ случаяхъ вяжущіе, какъ-то: таннинъ, свинецъ или средства, съуживающія сосуды (se-

cale, hydrastis). Обыкновенно рекомендуютъ класть холодные компрессы на почечную область, однако достигается ли ими (въ виду толщины ткани, отдѣляющей кожу отъ почки) эффектъ, еще вопросъ; то же можно сказать и о мѣстномъ кровоизвлеченіи. Скорѣе можно ожидать отвлекающаго дѣйствія отъ общаго укутыванія въ теплыя простыни, равно какъ отъ перетягиванія бедра.

Заболѣванія мочеточника, пузыря и часть заболѣваній почки, вызывающихъ кровотеченіе, требуютъ хирургическаго лѣченія.

Подача первой помощи при отравленіяхъ.

Профессора Оскара Либрейха.

Переводъ д-ра мед. С. И. Лурье

подъ редакціей профессора **Ю. П. Лауденбаха.**

Въ прежнее время сравнительно рѣдко приходилось наблюдать случаи отравленія, и случаи эти обнаруживали притомъ извѣстное однообразіе. Но съ тѣхъ поръ, какъ производство различныхъ новыхъ химическихъ продуктовъ значительно возрасло,—и въ отравленіяхъ появилось большое разнообразіе. Частота и разнообразіе отравленій увеличились еще и потому, что въ цѣлой серіи различныхъ производствъ нельзя обойтись безъ сильнодѣйствующихъ веществъ, какъ напр. въ фотографіи, телеграфіи и т. п. Необычайно трудно поэтому быть всегда наготовѣ къ подачѣ первой помощи при любомъ отравленіи. Возможно, что съ нѣкоторыми изъ этихъ отравленій врачу прійдется встрѣтиться лишь одинъ или нѣсколько разъ въ жизни; а правильное лѣченіе такихъ случаевъ затрудняется еще тѣмъ обстоятельствомъ, что картина отравленій крайне измѣнчива. Въ болѣе благопріятныя обстоятельства поставлены тѣ врачи, которые практикуютъ въ промышленныхъ мѣстностяхъ, гдѣ на химическихъ фабрикахъ и при другихъ химическихъ производствахъ изготовляются приблизительно одни и тѣ же опредѣленныя химическія вещества. Тутъ опытъ, можно сказать—печальный опытъ на-

учаетъ врача легче оріентироваться въ распознаваніи и лѣченіи нѣкоторыхъ отравленій.

При изученіи отравленій прежде всего, разумѣется, чувствуется потребность въ ясномъ опредѣленіи понятія „ядъ“.

Кто знакомъ съ учебниками по токсикологіи и съ законодательными работами, касающимися отравленій, тотъ легко пойметъ, на какія трудности приходится тутъ наталкиваться. И дѣйствительно, со стороны законодателя вполнѣ законно желаніе разъ на всегда установить, что такое-то вещество есть ядъ, что оно во всякомъ случаѣ должно быть названо ядомъ, а между тѣмъ, на самомъ дѣлѣ, нѣтъ такихъ веществъ, которыя можно было бы назвать абсолютно ядовитыми. Ядовитость вещества не присуща ему подобно химическимъ и физическимъ свойствамъ; вещество становится ядовитымъ, если оно принято лишь въ извѣстномъ количествѣ. Я придаю большое значеніе данному мною опредѣленію потому, что оно кажется мнѣ полезнымъ не только съ теоретической, но и съ практически-терапевтической точки зрѣнія. Можно еще прибавить, что данное вещество, будучи, вообще говоря, въ извѣстномъ количествѣ безвреднымъ, становится ядомъ при нецѣлесообразномъ примѣненіи его.

При изученіи подачи первой помощи отравленнымъ, надо поэтому разсмотрѣть всѣ тѣ вещесгва, которыя могутъ причиниить вредъ организму. Было бы очень ошибочно исключить изъ изученія то или иное вещество только потому, что оно не входитъ въ перечень какого-либо свода (законовъ) о ядахъ. Мы должны разъ навсегда уяснить себѣ, что избытокъ почти всякаго вещества можетъ повести къ такому состоянію, которое мы называемъ отравленіемъ, и что съ другой стороны, всякое, такъ называемое, ядовитое тѣло въ малой дозѣ можетъ оказаться совершенно безвреднымъ для организма. Каждый считаетъ мышьякъ ядомъ, но если его принимать даже ежедневно, лишь бы не больше $^1/_{100}$ mg, то не наступаетъ никакого разстройства здоровья. Имѣются даже такія вещества, которыя мы часто употребляемъ въ пищу; но и эти веще-

ства, будучи приняты въ избыточномъ количествѣ, вызываютъ отравленіе. Вспомнимъ напр., щавелевую кислоту; она въ маленькихъ количествахъ безпрепятственно проходитъ черезъ организмъ, даже можетъ образоваться въ немъ, не вызывая рѣзкихъ патологическихъ измѣненій. Щавель содержитъ въ изобиліи щавелевую кислоту, и потребленіе его нисколько не вредитъ намъ; между тѣмъ въ избыткѣ щавелевая кислота относится къ смертельнымъ ядамъ. Точно также и сѣрную кислоту нельзя безъ дальнѣйшаго отнести къ ядамъ; разбавленную сѣрную кислоту можно употреблять, какъ пріятный лимонадъ, а концентрированная обладаетъ сильно разрушительнымъ дѣйствіемъ.

Итакъ, отравленіе, мы должны разсматривать какъ болѣзнь, возникшую отъ опредѣленной причины. Поэтому при подачѣ первой помощи нужно прежде всего позаботиться о томъ, чтобы сдѣлать яды, вызвавшіе болѣзнь, безвредными, а затѣмъ устранить тѣ симптомы, которые вызваны болѣзнью и которые могутъ стать опасными для жизни. Лучше всего, конечно, удовлетворить, по возможности, тому и другому показанію. Нѣкоторыя вещества стараются разжижить въ организмѣ; при отравленіи другими ядами пытаются вызвать образованіе нерастворимыхъ химическихъ соединеній и ужъ въ такомъ видѣ удалить ихъ изъ организма, или же по крайней мѣрѣ уменьшить ихъ всасываемость желудкомъ и кишечникомъ.

Часто приходится обращать особенное вниманіе на то, чтобы ослабить разрушительное дѣйствіе, вызываемое ѣдкими веществами. Если вещества уже всосались въ организмъ, то мы большей частью находимся въ болѣе безпомощномъ положеніи. Средства, рекомендуемыя при этомъ, можно разсматривать лишь, какъ физіологическія противоядія; ихъ значеніе тѣмъ не менѣе достаточно велико.

Если васъ позовутъ для подачи помощи при отравленіи, то нерѣдко приходится прежде всего рѣшить вопросъ, имѣется ли вообще въ данномъ случаѣ отравленіе. Публика, и даже интеллигентная, часто имѣетъ совершенно ошибочныя понятія объ этомъ вопросѣ. Я припоминаю

напр. случай съ однимъ химикомъ, упорно настаивавшемъ на томъ, что онъ отравился окисью углерода; вскрытіе же показало, что картина болѣзни была вызвана кровоизліяніемъ въ мозгъ, и, слѣдовательно, съ отравленіемъ ничего общаго не имѣла. Людей, находимыхъ въ безсознательномъ состояніи, считаютъ отравленными, а на самомъ дѣлѣ причина часто кроется въ совершенно иномъ. Гораздо проще обстоитъ дѣло, когда точно извѣстно, что данное ядовитое вещество дѣйствительно было принято; или же, если вблизи больного находятъ ядъ, дѣйствіе котораго соотвѣтствуетъ тѣмъ симптомамъ, которыя найдены у паціента. Но не слѣдуетъ забывать, что возможна и обратная ошибка: окружающіе приписываютъ случай внезапному заболѣванію, а на самомъ дѣлѣ оказывается отравленіе. Задача врача въ такихъ случаяхъ—по признакамъ заболѣванія поставить правильный діагнозъ.

При каждомъ отравленіи публика обыкновенно требуетъ противоядія, такъ какъ уже съ древнѣйшихъ временъ перешло къ намъ убѣжденіе, что дѣйствіе всякаго яда можетъ быть уничтожено противоядіемъ. Повторяю слова, сказанныя въ моей энциклопедіи: „Понятіе о противоядіяхъ унаслѣдовано нами съ древнѣйшаго времени. Въ тѣ времена чистой эмпирики рѣдко умѣли отличать самостоятельную болѣзнь отравленія. Поэтому и стремленія отыскать средства, могущія устранить отравленіе, были особенно велики. Старались отыскать такія средства, которыя въ состояніи были бы устранить всякое отравленіе. Галенъ упоминаевъ объ Electuarium Mitridatium, которое состояло по меньшей мѣрѣ изъ 54 лѣкарственныхъ веществъ, и среди которыхъ, какъ и въ теріакѣ, опій игралъ главнѣйшую роль. Въ амброзіи Zopyrus'а мы встрѣчаемся съ тѣмъ же принципомъ, да и многіе другіе препараты должны были дѣйствовать въ этомъ же смыслѣ.

Антидотарій Nicolaus'а Praepositus'а XII-го столѣтія и сочиненія позднѣйшихъ авторовъ въ достаточной степени свидѣтельствуютъ объ этихъ стремленіяхъ, покоившихся на ложномъ фундаментѣ. Понятно, что современныя воззрѣнія должны были отвергнуть идею о составленіи такой смѣси, которая была бы одинаково цѣлесооб-

разна при всякомъ отравленіи; стремленіе отыскать какое-то „Alexipharmason“ въ качествѣ универсальнаго противоядія лишено всякой научной почвы“.

Отравленіе нерѣдко наступаетъ вслѣдствіе неразумнаго или чрезмѣрнаго употребленія лѣкарствъ. Отравленіе послѣдними часто происходитъ изъ за недоразумѣнія: или врачъ по ошибкѣ прописалъ слишкомъ большіе пріемы, или же аптекарь ошибочно приготовилъ лѣкарство.

Во всѣхъ этихъ случаяхъ нужно прежде всего позаботиться о точномъ и правильномъ діагнозѣ отравленія, и тогда лишь возможно приступить къ подачѣ помощи Ни при одномъ заболѣваніи немедленная помощь не имѣетъ такого значенія, какъ при отравленіи. Быстрое и правильное лѣченіе является здѣсь наиболѣе настоятельнымъ!

При описаніи острыхъ отравленій является потребность въ какой-нибудь классификаціи ихъ; но какъ нерѣдко бываетъ и въ другихъ еетественно-научныхъ вопросахъ, мы наталкиваемся на большія трудности.

При попыткѣ напр. разсмотрѣть группу ѣдкихъ и разрушительныхъ ядовъ отдѣльно отъ группы тѣхъ веществъ, которыя лишь послѣ всасыванія становятся ядовитыми, сразу видно, что такая классификація не выдерживаетъ критики: во-1-хъ многія вещества дѣйствуютъ сперва мѣстно разъѣдающимъ образомъ, а послѣ всасыванія даютъ общія явленія отравленія; во-2-хъ, иныя, такъ наз. caustica, въ разбавленномъ видѣ вовсе не обнаруживаютъ ѣдкихъ свойствъ, а лишь более позднѣе общее дѣйствіе на организмъ. Несмотря на то съ практической точки зрѣнія все же является цѣлесообразнымъ разсмотрѣть сначала тѣ вещества, которыя своимъ ѣдкимъ дѣйствіемъ вызываютъ анатомическое измѣненіе тканей, ведущее непосредственно либо къ смерти, либо къ такимъ хроническимъ состояніямъ, которыя впослѣдствіи могутъ окончиться летально, какъ это бываетъ напр. при простыхъ ожогахъ.

Такимъ образомъ съ терапевтической точки зрѣнія классификація преслѣдуетъ только практическія цѣли.

Ѣдкія вещества.

Адскій камень *). Азотнокислое серебро примѣняется не только въ медицинѣ, но часто также въ различныхъ отрасляхъ современной техники, такъ напр. для серебренія, въ фотографіи и др. Не смотря на то, несчастье чаще всего случается отъ проглатыванія твердаго куска ляписа.

Слизистая оболочка очень чувствительна къ прижиганію ляписомъ; на ней образуются болѣе или менѣе глубокія язвы, которыя въ концѣ концовъ могутъ покрыться струпомъ изъ альбумината серебра.

Ваша задача послѣ проглатыванія ляписа прежде всего, разумѣется. заключается въ томъ, чтобы помѣшать ему раствориться, и перевести азотнокислое серебро въ нерастворимое состояніе. Способъ тутъ необычайно простъ: даютъ пить растворъ поваренной соли, и палочка ляписа покрывается слоемъ нерастворимаго въ водѣ хлористаго серебра. Итакъ, ложку поваренной соли растворить въ стаканѣ воды, дать выпить, и затѣмъ обязательно назначить рвотное и сдѣлать такимъ образомъ попытку рвотой удалить проглоченную палочку. Если это не удается, то даютъ каждый разъ вновь соль; тогда палочка ляписа, хотя бы освободилась механически отъ покрывающаго ее слоя хлористаго серебра, встрѣчаетъ въ желудкѣ постоянно поваренную соль и вновь покрывается слоемъ хлористаго серебра. И случается, что твердый кусокъ азотнокислаго серебра выносится изъ кишечника вмѣстѣ съ испражненіями

Если проглоченъ растворъ азотнокислаго серебра, то также даютъ поваренную соль, а въ промежуткахъ между отдѣльными порціями послѣдней порош-

---

*) Всѣ группы ядовъ расположены въ алфавитномъ порядкѣ.

ки дубильной кислоты. Такое лѣченіе оказывается совершенно достаточнымъ.

Если упомянутыми пріемами можно предупредить прижиганіе слизистыхъ оболочекъ, то, во избѣжаніе могущей развиться аргиріи, не мѣшаетъ поддерживать въ теченіе нѣкотораго времени легкій поносъ.

Амміакъ обладаетъ ѣдкими свойствами; на кожѣ отъ него могутъ образоваться пузыри, а при вдыханіи паровъ въ дыхательныхъ органахъ могутъ также развиться сильныя воспалительныя явленія, совершенно лишающія данныхъ субъектовъ голоса. Могутъ также образоваться крупообразныя пленки, ведущія къ приступамъ удушья. Съ прекращеніемъ перечисленныхъ явленій опасность еще не миновала; часто развиваются общія явленія, состоящія преимущественно въ появленіи клоническихъ судорогъ. Присоединеніе къ послѣднимъ дыхательныхъ судорогъ можетъ повести къ смерти.

Сознаніе не теряется до тѣхъ поръ, пока въ организмѣ не скопится слишкомъ большого количества углекислоты.

При лѣченіи надо прежде всего позаботиться объ уменьшеніи восполительныхъ явленій. Вода въ данномъ случаѣ умѣстна, такъ какъ соприкосновеніе газа съ водою не ведетъ къ повышенію температуры. Одной водой вполнѣ удалить газъ, пропитавшій кожу, не удается, и нужно прибѣгнуть къ кислотамъ. Уксусная кислота является наиболѣе пригодной, такъ какъ уксусно-аміачная соль сравнительно мало раздражаетъ. Если вы увѣрены, что газъ такимъ путемъ удаленъ, то противъ воспаленія лучше всего примѣнять ледъ. Если есть основаніе полагать, что сильно концентрированный амміачный газъ проникъ въ легкія, то рекомендуется вдыханіе теплыхъ водяныхъ паровъ, а еще лучше—распыленнаго физіологическаго раствора поваренной соли. Не теряйте при этомъ изъ виду ни на одно мгновеніе и того обстоятельства, что вамъ прійдется бороться и съ общими дѣйствіями амміака. Кислоты, конечно, могутъ нейтрализовать амміакъ, но внутри орга-

низма эта нейтрализація затруднительна. Несмотря на то, внутреннее назначеніе уксусной или лимонной кислоты можетъ быть полезно, ибо соли, которыя при этомъ образуются въ организмѣ, обладаютъ мочегоннымъ дѣйствіемъ и способствуютъ удаленію амміака изъ организма. Опасность удушенія обусловливается клоническими судорогами и можетъ быть устранена только искусственнымъ дыханіемъ. Попробовать можно также кровопусканіе, чтобы освободить организмъ отъ ядовито дѣйствующаго амміака.

Амміачный газъ можетъ образоваться въ довольно концентрированномъ видѣ въ выгребныхъ ямахъ, отхожихъ мѣстахъ, конюшняхъ, на фабрикахъ нюхательнаго табака, при дубильномъ производствѣ и т. д. Въ химической техникѣ также нерѣдко приходится считаться съ образованіемъ амміачнаго газа, такъ напр. при полученіи амміака изъ побочныхъ продуктовъ, образующихся при добычѣ свѣтильнаго газа, при Solvay'скомъ способѣ фабрикаціи соды и многихъ другихъ производствахъ.

Амміачный газъ растворяется въ водѣ и алкоголѣ. По фармакопеѣ водные растворы амміака содержатъ только 10% этого газа, но въ техникѣ примѣняются и гораздо болѣе концентированные растворы до 33% и болѣе. Алкогольные растворы амміака примѣняются не только въ медицинѣ, но и въ промышленности. Какъ изъ тѣхъ, такъ и изъ другихъ растворовъ амміакъ очень легко улетучивается и можетъ поэтому стать причиной отравленія; вообще же говоря, случаи отравленія чистымъ амміачнымъ газомъ чаще всего встрѣчаются на химическихъ фабрикахъ, въ лабораторіяхъ и при пользованіи машинами для изготовленія льда.

Бромъ темнокоричневая, на воздухѣ желтовато-красная жидкость, съ удушливымъ запахомъ, легко летучая, пары ея красно-коричневаго цвѣта, удѣльный вѣсъ 2,98, температура кипѣнія 63°. Бромъ растворяется въ трехъ частяхъ воды, легко въ спиртѣ и эѳирѣ. Пары брома прежде часто примѣнялись для дезинфекціи; они очень сильно

раздражаютъ слизистую оболочку глазъ и носа, при вдыханіи вызываютъ слюнотеченіе, жестокій кашель, охриплость и ощущеніе удушья. На ряду съ этимъ мѣтнымъ дѣйствіемъ развиваются явленія общаго отравленія бромомъ: головокруженіе, сердцебіеніе, судороги и кома. Смерть можетъ наступить въ асфиктическомъ состояніи.

При лѣченіи отравленія важно доставить больному притокъ свѣжаго воздуха; рекомендуются вдыханія водяныхъ паровъ, можно пробовать осторожное вдыханіе паровъ амміака. Противъ мѣстныхъ прижиганій, могущихъ повести къ образованію пузырей и язвъ, можно назначать промываніе разбавленными растворами соды и послѣдовательное припудриваніе жженной магнезіей, а также примѣненіе ланолиновыхъ мазей.

Жавелеву жидкость, получившую имя отъ маленькаго городка Жавеля близъ Парижа, слѣдуетъ причислить къ сильнымъ прижигающимъ. Она образуется при пропусканіи хлора въ калійную или натровую щелочь, и состоитъ по существу изъ хлорноватисто-кислой щелочи. Такъ какъ прачки часто употреблюятъ эту щелочь, то уже не разъ встрѣчались случаи отравленія ею, какъ случайные, такъ о умышленные. Явленія, наблюдаемыя при этомъ, слагаются изъ дѣйствія ѣдкой щелочи и дѣйствія хлора. Гастроэнтеритъ съ изъязвленіями, упадокъ сердечной дѣятельности и одышка—такова по существу картина отравленія.

Лѣченіе: рвотныя, слизистые напитки, ледяная вода, опій, а затѣмъ возбуждающія—алкоголь, эѳиръ и камфора.

Известь. Одно изъ обычнѣйшихъ ѣдкихъ дѣйствій вызывается известью. Ѣдкая известь получается обжиганіемъ углекислой извести изъ известковаго камня, мрамора, либо изъ коралловъ, раковинъ и т. п. Она обладаетъ способностью при смѣшеніи съ водою очень сильно разогрѣваться и превращаться въ гашеную известь, т. е въ гидратъ окиси кальція. Гашеная известь—не жидкость,

а порошокъ; лишь при дальнѣйшемъ прибавленіи воды порошокъ этотъ смѣшивается съ нею и превращается въ тѣсто, употребляемое каменьщиками. При дальнѣйшемъ разведеніи водою известковое тѣсто даетъ известковое молоко; известковая же вода—это очень разбавленный и прозрачный растворъ ѣдкой извести, который въ среднемъ содержитъ 0,1% CaO. Во всѣхъ этихъ видахъ ѣдкая известь можетъ быть опасна для организма. Явленія хроническаго раздраженія, оказываемаго известью на ткани, сюда не относятся.

Опаснѣе всего свѣже обожженная известь; отъ прибавленія къ ней небольшого количества воды развивается температура значительно выше 100°. Особенно опасно, если ѣдкая известь попадаетъ въ глазъ. Менѣе ѣдкими свойствами обладаетъ гашеная известь; известковое молоко и известковая вода могутъ повредить только глазамъ. При поврежденіяхъ гашеной известью, нужно позаботиться объ ослабленіи ѣдкаго дѣйствія. Если сухая ѣдкая известь попадаетъ въ глазъ, то она соединяется съ слезной жидкостью и вызываетъ сильный ожогъ. Сюда присоединяется прямое прижиганіе известью. Очищеніе глаза отъ извести должно быть поэтому проиведено абсолютно безъ доступа влаги. Лучше всего взять хорошее, чистое масло. Если не удается осторожнымъ обтираніемъ удалить прочно приставшіе кусочки, то прибѣгаютъ къ спринцовкѣ.

Если же въ глазъ попала гашенная известь, и, слѣдовательно, ожога быть не можетъ, а только лишь ѣдкое дѣйствіе самой извести, то можно попытаться сперва осторожно нейтрализовать ее, напр. очень разбавленной уксусной кислотой, максимумъ $^1/_{10}$% растворомъ, а затѣмъ образовавшуюся уксуснокислую известь смыть большимъ количествомъ воды.

Точно также, если слизистая оболочка рта, задняго прохода и половыхъ органовъ приходитъ въ соприкосновеніе съ ѣдкой извѣстью, прибѣгаютъ къ маслу или жиру для обтиранія извести и

лишь потомъ можно рѣшиться уменьшить воспаленіе примѣненіемъ льда или холодной воды.

Если дѣти проглотили небольшое количество ѣдкой извести, и появились воспалительныя явленія и явленія прижиганія со стороны желудка, то сперва даютъ растопленное масло, а затѣмъ ледъ и опій. Проглоченныя известковое молоко и известковая вода врядъ ли могутъ повести къ острому отравленію; полезно также давать въ такихъ случаяхъ молоко и яичный бѣлокъ, чтобы образовать менѣе прижигающую смѣсь.

Іодъ. Острое отравленіе іодомъ можетъ быть вызвано чистымъ іодомъ, іодной настойкой и іодистыми солями, особенно калійной солью. Пары іода вызываютъ только слезотеченіе и приступъ кашля, такъ что они гораздо менѣе ядовиты, чѣмъ пары брома или газообразный хлоръ. Отравленіе іодомъ большею частью случайное, изрѣдка умышленное, въ огромномъ большинствѣ случаевъ является результатомъ врачебнаго примѣненія. Какъ іодъ такъ и іодистый калій всасываются кожей, всѣми слизистыми оболочками и желудкомъ. Въ водномъ растворѣ онъ также можетъ всосаться сквозь неповрежденную надкожицу. Кожу іодъ и іодная настойка прижигаютъ; это дѣйствіе можетъ дойти и до воспаленія и образованія пузырей. Послѣ проглатыванія іодъ вызываетъ гастроэнтеритъ, боли въ желудкѣ и кишкахъ, рвоту, (рвотныя массы желтаго, иногда кровянистаго характера) и кровавый поносъ. Пульсъ слабъ, количество мочи значительно уменьшенно, и при явленіяхъ коллапса можетъ наступить смерть. Замѣчательно то обстоятельство, что рвота массами, содержащими іодъ, наступаетъ и въ томъ случаѣ, когда отравленіе вызвано смазываніемъ кожи іодомъ, либо впрыскиваніемъ въ полости, напр. въ оваріальныя кисты. Эта особенность (такое поступленіе въ желудокъ) свойственна не только іоду, но и другимъ ядамъ, напр. алкалоидамъ. Такъ какъ при отравленіи іодистымъ каліемъ развивается та же картина отравленія іодомъ, то по всѣмъ вѣроятіямъ іодистый калій въ организмѣ распадается. Въ новѣйшее время опять об-

ратили вниманіе на гипотезу, высказанную еще въ 1865 году, а именнно, что азотистая кислота выдѣляетъ іодъ изъ іодистаго калія. Азотистая же кислота можетъ образоваться въ организмѣ подъ вліяніемъ особыхъ нитрифицирующихъ бактерій, находящихся въ слюнѣ и носовой слизи. Освобождающійся такимъ образомъ на слизистыхъ оболочкахъ іодъ прижигаетъ ихъ и вызываетъ насморкъ.

При лѣченіи отравленія іодомъ нужно прежде всего позаботиться о томъ, чтобы обезвредить находяшійся еще въ желудкѣ іодъ: даютъ крахмальный отваръ, яичный бѣлокъ съ водою, молоко, чтобы превратить іодъ въ соединенія съ крахмаломъ или бѣлкомъ. Natrium subsulfurosum, сѣрноватистокислый натръ также въ состояніи перевести іодъ въ іодистую щелочь, причемъ одновременно образуется тетратіоновокислый натръ. Гастроэнтеритъ лѣчится молокомъ, слизистымъ напиткомъ и опіемъ; коллапсъ—подкожными впрыскиваніями эөира и камфоры. Противъ насморка назначаютъ промыванія носа, или даютъ внутрь нафтіоновую кислоту въ количествѣ 5 порошковъ по 0,5 черезъ каждые полчаса (Riegler), либо же сульфаниловую кислоту въ растворѣ (5,0 на 200,0 1/4% раствора двууглекислаго натра)—

Карболовая кислота, или фениловый алкоголь рѣдко ведетъ къ наружнымъ поврежденіямъ. Послѣдніе получаются на фабрикахъ, въ лабораторіяхъ, случайно можно обжечься при опрокидываніи бутылки съ карболовой кислотой. Надкожица при смачиваніи карболовой кислотой становится непрозрачной, при болѣе продолжительномъ воздѣйствіи образуется бѣлый струпъ. При этомъ появляется непріятное ощущеніе ползанія мурашекъ и анэстезія. Такіе ожоги слѣдуетъ лѣчить, такъ какъ, съ одной стороны, они могутъ повести къ образованію трудно заживающихъ язвъ, а съ другой стороны, вслѣдствіе всасыванія кислоты, они могутъ вызвать опасныя общія явленія, если занимаютъ большое протяженіе.

Карболовую кислоту, оставшуюся на кожѣ тщательно удаляютъ, а затѣмъ полезно обмыть кожу слабымъ

1%—2% раствором углекислаго натра или же алкоголемъ и тотчасъ же дать тѣ противоядія, о которыхъ мы скажемъ ниже. Если карболовая кислота попала въ глазъ, то слѣдуетъ туда часто по каплямъ вливать масло; жиръ въ состояніи отнять у воднаго раствора его карболовую кислоту.

При проглатываніи карболовой кислоты можетъ наступить сильная боль въ области желудка и рвота.

При внутреннемъ отравленіи концентрированной карболовой кислотой слѣдуетъ избѣгать сильно дѣйствующихъ рвотныхъ средствъ и самое большое, что можно дать—это рвотный корень; зато въ этихъ случаяхъ особенно показаны желудочный насосъ и промыванія желудка известковымъ молокомъ либо calcaria saccharata. Не слѣдуетъ забывать также, что отравленіе можетъ наступить и вслѣдъ за промываніемъ растворомъ фенола прямой кишки и влагалища. Лишь послѣ промыванія желудка можно для уменьшенія воспаленія давать глотать куски льда.

Послѣ всасыванія главная опасность лежитъ въ параличѣ сердца. Слѣдуетъ поэтому попытаться обезвредить карболовую кислоту въ организмѣ, либо же способствовать ея возможно быстрому выдѣленію.—Для обезвреженія рекомендованы Baumann'омъ сѣрнокислый лимонадъ и сѣрнокислыя соли, такъ какъ по его мнѣнію въ организмѣ тогда образуются, такъ назыв., Baumann'овскія фенолосѣрныя кислоты. Методъ этотъ нѣкоторыми несправедливо оспаривается. Съ цѣлью способствовать быстрому выдѣленію карболовой кислоты изъ организма, лучше всего назначать уксуснокислое кали; это—хорошее мочегонное, не раздражающее притомъ почекъ. Противъ грозящаго паралича сердца примѣняютъ возбуждающія средства: камфора и подкожныя впрыскиванія эѳира и стрихина. Параличъ сердца можетъ наступить н значительно позже; обстоятельство это нужно имѣть постоянно въ виду и не покидать больного.

Кротоновое масло. Медицинскія отравленія кротоновымъ масломъ необычайно рѣдки. Раздражающія вещества,

содержащіяся въ кротоновомъ маслѣ, вызываютъ на кожѣ сильное воспаленіе; если втирать его даже въ растворѣ 1 : 100 ч. масла, то и тогда появляется на кожѣ своеобразная картина воспаленія, напоминающая кровоизліянія въ кожу, происходитъ это отъ того, что выводные протоки потовыхъ, сальныхъ железъ и волосяныхъ мѣшечковъ окружаются краснымъ ободкомъ. При втираніи болѣе значительнаго количества кротоноваго масла развивается общее воспаленіе кожи, сопровождаемое иногда сильной лихорадкой.

Смывать кротоновое масло лучше всего ватой, смоченной въ эѳирѣ, или смѣси спирта съ эѳиромъ; а кожное раздраженіе уменьшается отъ припудриванія талькомъ.

Если кротоновое масло въ большомъ количествѣ проглочено—а для этого достаточно 5—6 капель—то появляется необычайно сильная болѣзненность въ области желудка. Наступаетъ рвота, но съ рвотными массами кротоновое масло не извергается.

При лѣченіи прежде всего назначаются опій и ледъ,—опій и не въ такихъ количествахъ, которыя могли бы вызвать сильный запоръ, а лишь въ такихъ, чтобы уменьшить боль, а затѣмъ растворъ, который превратилъ бы находящееся въ желудкѣ кротоновое масло въ нѣжную эмульсію: паціенту даютъ пить въ большомъ количествѣ миндальное масло и слизистые напитки.

Лизоль. Въ послѣднее время *лизоль* въ силу своихъ дезинфецирующихъ ствойствъ сталъ примѣняться наружу и внутрь.

Лизоль получается изъ смѣшенія щелочныхъ соединеній высшихъ феноловъ съ жирными и смоляными мылами и представляетъ собой жирную бурую жидкость, напоминающую своимъ запахомъ креозотъ; растворяется въ водѣ, алкоголѣ и хлороформѣ. Извѣстны случаи умышленнаго отравленія лизолемъ, но бывали и случаи смертельнаго отравленія послѣ терапевтическаго примѣненія его, особенно часто послѣ промыванія матки у роженицы.

Лизоль дѣйствуетъ прижигающе, какъ при внутрен-

немъ, такъ и при наружномъ употребленіи. При проглатываніи лизоля обжигаются губы и ротъ, причемъ на обожженныхъ мѣстахъ образуются струпья. Аналогичные же ожоги бываютъ и въ желудкѣ. Паціенты жалуются на сильныя боли во рту и въ области желудка.

По счастью значительное количество принятаго внутрь лизоля извергается рвотой; тѣмъ не менѣе чрезъ очень короткое время проявляются признаки всасыванія яда въ формѣ учащенія пульса, коматознаго состоянія и сонливости.

Дыханіе—храпящее, зрачки въ состояніи средняго расширенія и реагируютъ на свѣтъ.

Моча окрашена въ зеленоваточерный цвѣтъ и впродолженіе многихъ дней даетъ характерную для фенола реакцію; наблюдается также проходящая альбуминурія.

При леченіи отравленія лизолемъ необходимо прежде всего прибѣгнуть къ тщательному промыванію желудка. Послѣднее можно производить совершенно безбоязненно такъ какъ прижигающее дѣйствіе никогда не бываетъ настолько сильнымъ, чтобы можно было опасаться прободенія. Наряду съ промываніями желудка назначаютъ возбуждающія: кофе, комфору, эфиръ. Необходимо также назначать сѣрныя соединенія, такъ какъ эти послѣднія,, соединяясь съ веществами ароматическаго ряда, образуютъ неядовитыя эфирно-сѣрныя кислоты, что по мнѣнію Baumann'а способствуетъ выдѣленію яда изъ организма. Противъ воспалительнаго состоянія желудка и кишечника назначаютъ глотаніе кусочковъ льда, молоко, въ нѣкоторыхъ случаяхъ опій.

Сурьма и ея препараты очень часто примѣняются въ техникѣ и промышленности; такъ напр. для сплавовъ со свинцомъ, мѣдью, оловомъ и висмутомъ, для приготовленія красокъ въ красильномъ дѣлѣ и при вороненіи ружейныхъ стволовъ.

Несмотря на то, отравленія сурьмой при различнаго рода производствахъ не часты и сверхъ того должны быть отнесены отчасти и на счетъ подмѣсей къ ней, преимущественно мышьяка. Изъ лѣкарствъ, могущихъ дать по-

водъ къ отравленію, слѣдуетъ прежде всего упомянуть о рвотномъ камнѣ: гораздо рѣже встрѣчаются отравленія хлористой сурьмой и сѣрнистой сурьмой. Stibium sulfuratum aurantiacum. При остромъ отравленіи нельзя точно указать смертельной дозы, такъ какъ большая часть введеннаго яда извергается рвотой. Съ другой стороны. нѣкоторыя болѣзни, какъ напр. воспаленіе легкихъ, манія, бѣлая горячка, повышаютъ выносливость организма по отношенію къ сурьмѣ. Для слабыхъ людей, дѣтей и стариковъ опасность особенно велика.

Если ядовитая доза рвотнаго камня принята внутрь, то мѣстно она прежде всего вызываетъ явленія гастро-энтерита: боли во рту, въ пищеводѣ и въ желудкѣ, сопровождаемыя жестокими рвотой и поносомъ. Если ядъ всосался, то появляются головокруженіе и обморокъ, кожа становится синюшной, покрывается холоднымъ потомъ; развиваются судорги; дыханіе, становится затрудненнымъ, пульсъ частымъ и слабымъ, даже совсѣмъ не прощупывается; подъ конецъ наступаетъ коллапсъ, и больной можетъ погибнуть въ коматозномъ состояніи.

При этомъ отравленіи старайтесь прежде всего обильными промываніями желудка удалить остатки яда, а затѣмъ дайте отваръ, содержащій дубильную кислоту, чтобы находящійся еще въ кишечникѣ ядъ перевести въ нерастворимую дубильно-кислую соль. Противъ гастро-энтерита назначайте молоко, слизистый напитокъ, ледяную воду; лѣченіе коллапса требуетъ алкогольныхъ напитковъ, впрыскиваній эфира и камфоры.

Хлоръ встрѣчается въ природѣ только въ связанномъ видѣ; искусственно получается при нагрѣваніи перекиси марганца съ соляной кислотой въ видѣ желтовато-зеленаго газа, имѣющаго своеобразный пронзительный запахъ, съ удѣльнымъ вѣсомъ въ 2,45, растворимаго въ водѣ при 10° С въ количествѣ 2,58, объемомъ. Газъ сильно раздражаетъ, вдыхать его невозможно. На здоровой кожѣ пары хлора вызываютъ, смотря по продолжительности и интенсивности дѣйствія, жженіе и колотье, окрашиваніе въ желтый

цвѣтъ и сморщиваніе, впослѣдствіи—образованіе папулъ и пузырей, иногда также и воспаленіе. На слизистыхъ оболочкахъ явленія болѣе интенсивны: слезотеченіе, чиханіе, насморкъ, царапанье въ глоткѣ, кашель, стѣсненіе и боль въ груди, одышка. Судорога голосовой щели наступаетъ рефлекторно. При вдыханіи чистаго хлора кромѣ сильнѣйшей одышки образуется ціанозъ; пульсъ становятся слабымъ и частымъ, и смерть можетъ наступить въ коматозномъ состояніи отъ паралича дыхательнаго центра.

Первое требованіе при лѣченіи—удаленіе больного изъ атмосферы хлора. Противъ кашля цѣлесообразны вдыханія водяныхъ паровъ; рекомендованы эѳиръ и хлороформъ, но не всегда ихъ можно употреблять, вслѣдствіе раздраженія легкихъ. Вдыханія аммiака можно также примѣнять, но съ большой осторожностью, такъ какъ и онъ легко раздражаетъ Полезны ли вдыханія паровъ анилина, нельзя до сихъ поръ съ положительностью утверждать. Если проглочена хлорная вода, то интенсивныхъ ожоговъ не бываетъ; явленія раздраженія, развивающіяся при этомъ могутъ быть устранены, какъ и при всякомъ простомъ токсическомъ гастроэнтеритѣ, опіемъ и ледяной водой.

Хлорное желѣзо. Изъ препаратовъ желѣза изрѣдка встрѣчаются отравленія хлорнымъ желѣзомъ. Это своеобразное прижигающее: будучи приложено къ кровоточащей ранѣ, оно безъ всякой боли свертываетъ кровь, и со стороны кожи прижиганія не наблюдается. Но если хлорное желѣзо въ концентрированномъ видѣ, или какъ liquor ferri sesquichlorati примѣняется черезъ чуръ усердно на слизистыхъ оболочкахъ рта и зѣва, такъ что болѣе или менѣе значительное количество этой жидкости проглатывается, то это можетъ вызвать разъѣданіе слизистой оболочки желудка и сильное желудочное кровотеченіе, несмотря на кровоостанавливающія свойства хлорнаго желѣза. Отъ внутренняго кровотеченія наступитъ и смерть.

Если у васъ явится подозрѣніе, что вы имѣете дѣло съ такого рода отравленіемъ, то попытайтесь разбавить содержимое желудка молокомъ, яичнымъ бѣл-

комъ съ водою, и назначьте углекислыя щелочи въ слабомъ растворѣ. Въ легкихъ случаяхъ приходится присоединить противо-воспалительное лѣченіе льдомъ. Отъ рекомендованнаго примѣненія дубильной кислоты совѣтуемъ воздержаться, такъ какъ дубильное желѣзо сильно раздражаетъ слизистую оболочку желудка и кишекъ.

Препараты **хрома**. Изъ препаратовъ хрома намъ преимущественно приходится встрѣчаться съ красной двухромовокаліевой солью и хромовой кислотой; соединенія эти часто примѣняются въ электротехникѣ. Въ техникѣ употребляются также хромовыя краски. Наиболѣе прижигающими свойствами обладаетъ хромовая кислота, меньше прижигаетъ двухромовокислый калій, менѣе всего—желтый хромовокислый калій. Въ медицинѣ препараты хрома употребляются почти исключительно въ качествѣ наружныхъ средствъ; примѣненіе ихъ какъ antisyphiliticum, рекомендованное Güntz'омъ получило слабое распространеніе; Fraser предложилъ двухромовокислый калій, какъ внутреннее обеззараживающее, но и это средство не привилось. Замѣчательно, что отравленіе хромовой кислотой можетъ произойти и черезъ всасываніе съ раневыхъ поверхностей, что доказываютъ неосторожныя прижиганія.

Отравленія представляютъ картину жестокаго гастроэнтерита. Къ сожалѣнію, тѣ тѣла, какъ напр. свинецъ, при посредствѣ которыхъ можно обезвредить соединенія хрома, сами по себѣ черезчуръ вредны и въ большихъ количествахъ не могутъ быть употреблены. За то водная окись желѣза является подходящимъ средствомъ. Приходится поэтому ограничиться примѣненіемъ льда, осторожнымъ назначеніемъ кастороваго масла, а затѣмъ препаратовъ опія. Послѣ всасыванія съ раненыхъ поверхностей даютъ мочегонныя и слабительныя, а затѣмъ лѣчатъ симптоматически, такъ какъ опредѣленныхъ правилъ дать нельзя.

Ѣдкій баритъ не имѣетъ ѣдкихъ свойствъ негашеной извести. Это объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что онъ, соединяясь съ водою, образуетъ гидратъ при значи-

тельно меньшемъ выдѣленіи тепла, т. е. менѣе жадно поглощаетъ воду, чѣмъ известь. Въ техникѣ преимущественно примѣняется хлористый барій, который ѣдкими свойствами совсѣмъ не обладаетъ.

Всѣ препараты барія гораздо чаще примѣняются въ лабораторіи, чѣмъ въ техникѣ.

При внутреннемъ отравленіи растворимыми солями барія представляется наиболѣе цѣлесообразнымъ назначать въ качествѣ противоядія растворъ глауберовой соли. Тогда соль барія переходитъ въ нерастворимую и мало ядовитую сѣрнобаріеву соль, въ каковомъ видѣ она и выдѣляется съ экскрементами.

Ѣдкое кали и ѣдкій натръ мѣстно дѣйствуютъ одинаково; углекислыя щелочи дѣйствуютъ сходно, но слабѣе. Современная техника даетъ часто поводъ къ отравленію ѣдкими щелочами. Прежде употреблялись преимущественно водные растворы щелочей; въ настоящее время мыловары получаютъ ѣдкое кали и натръ въ твердомъ видѣ; имъ нѣтъ больше надобности готовить себѣ щелокъ изъ поташа, они просто растворяютъ готовыя щелочи въ надлежащемъ количествѣ. Изъ извѣстныхъ намъ ѣдкихъ веществъ щелочи обладаютъ наиболѣе разрушительнымъ дѣйствіемъ. Онѣ разрушаютъ надкожницу, соединительную ткань, надкостницу, и лишь кость оказывается тканью, способною противостоять ихъ дѣйствію. Затѣмъ, какъ извѣстно изъ терапевтическаго примѣненія, щелочи, поглощая воду, принадлежатъ и къ наиболѣе глубоко приникающимъ средствамъ.

При всякомъ ожогѣ нужно обожженное мѣсто обильно *обмыть водою*. Разбавляя щелочь, мы уже этимъ приносимъ паціенту облегченіе. Но такъ какъ возможно, что щелочь проникла болѣе глубоко въ ткани, то одной воды недостаточно: она черезъ чуръ медлено диффундируетъ, для того чтобы въ ткани просочилось количество, достаточное для разбавленія щелочи. *Углекислая вода* лучше и скорѣе ведетъ къ цѣли, а еще лучше разбавленная *уксусная*, *сѣрная*, *соляная кислота*, либо безвредныя растительныя кислоты. Кромѣ вин-

ной кислоты, всѣ онѣ образуютъ со щелочами растворимыя соли, которыя такимъ путемъ легко смываются. Такое лѣченіе ранъ и ожоговъ нужно продолжать довольно долго, покуда стекающая промывная вода не будетъ обнаруживать очень слабую щелочную реакцію. Если возможно, лучше помѣстить паціента въ постоянную ванну, мѣняя, какъ можно чаще воду, и прибавляя небольшія количества кислотъ. Не слѣдуетъ при этомъ упускать изъ виду, что при ожогахъ ѣдкимъ или углекислымъ кали могутъ наступить явленія всасыванія; извѣстно, что всасываніе калійныхъ соединеній раневыми поверхностями легко можетъ повести къ параличу сердца.

При проглатываніи ѣдкихъ или углекислыхъ щелочей, лѣченіе гораздо труднѣе. Тутъ, въ зависимости отъ концентраціи, могутъ образоваться глубокіе ожоги слизистой оболочки рта, пищевода и желудка, даже прижиганіе кишечника, узнаваемое по кровянистымъ испражненіямъ.

Въ такихъ случаяхъ ничего другого не остается, какъ давать въ возможно большемъ количествѣ жидкости въ видѣ слизистаго напитка съ прибавленіемъ уксусной или лимонной кислоты. Если паціентъ не можетъ больше глотать, то положеніе становится очень серьезнымъ еще и потому, что *введеніе желудочнаго зонда прямо противопоказуется*, ибо, даже при самомъ осторожномъ введеніи его, могутъ получиться прободенія. Нужно принять во вниманіе *степень* отравленія. Если количество проглоченной щелочи не велико, то уже въ желудкѣ наступаетъ самопомощь организма противъ ѣдкаго вещества. Если вы увѣрены, что, благодаря обильному питью, пищеводъ совершенно очищенъ отъ щелочи, то можно сдѣлать попытку ввести желудочный зондъ, чтобы предотвратить сращенія. При внутреннемъ пріемѣ, врядъ ли нужно опасаться общаго дѣйствія калія, пока отдѣленіе мочи нормально.

Что касается несчастныхъ случаевъ, вызываемыхъ **концентрированными кислотами**, *то ихъ нельзя разсматривать съ общей точки зрѣнія, такъ какъ каждая кислота обладаетъ своими собственными химическими свой-*

свами и обнаруживаетъ своеобразное специфическое дѣйствіе.

Концентрированная и дымящая **азотная кислота** очень распространена въ техникѣ и легко доступна также публикѣ. Азотная кислота не имѣетъ сродства къ водѣ, она обладаетъ только свертывающими и нитрирующими свойствами. Ожоги отъ азотной кислоты не проникаютъ поэтому глубоко, а поверхностные струпья имѣютъ желтую окраску.

Очень легкіе ожоги лѣчатся разбавленными щелочами и заживаютъ, вообше говоря, легко, не оставляя значительныхъ рубцовъ. Опасны пары дымящей азотной кислоты для глаза, поэтому безусловно необходимо, при хирургическихъ прижиганіяхъ на лицѣ, тщательно закрывать глаза паціента отъ этихъ паровъ. При проглатываніи кислоты, языкъ, губы и углы рта часто покрываются желтыми струпьями. Иногда такое прижиганіе простирается до самаго желудка. Простѣйшее противоядіе здѣсь: вода, ледъ и опій. Весьма жалко, что въ этихъ случаяхъ нельзя прибѣгнуть къ желудочному зонду для промыванія желудка. Къ рвотнымъ средствамъ можно прибѣгать лишь въ рѣдкихъ случаяхъ а, именно, когда мы, на основаніи концентраціи кислоты, можемъ допустить, что глубокихъ ожоговъ не произошло. Такъ какъ не желательно обременять желудокъ черезчуръ большимъ количествомъ жидкости, то воду можно замѣнить растворами яичнаго бѣлка и пытаться медленно и осторожно нейтрализовать кислоту разбавленными неѣдкими растворами натроваго щелока. Помимо паровъ дымящей азотной кислоты при хирургическихъ прижиганіяхъ, азотистые пары развиваются при нѣкоторыхъ техническихъ производствахъ, особенно при фабрикаціи взрывчатыхъ веществъ и при взрывахъ. Развивающаяся окись азота подъ вліяніемъ кислорода воздуха образуетъ азотистую кислоту, азотную кислоту и ангидридъ азотистой кислоты. Подъ вліяніемъ всѣхъ этихъ веществъ кровь подвергается сильному разложенію. Уже въ первые моменты вдыханія этихъ газовъ появляется состояніе нервнаго раздраженія, доходящее до судорогъ. Въ такихъ случаяхъ благотворно дѣйствуетъ н...

значеніе хлороформа, рекомендуемое въ журналѣ „Concordia" и одобряемое также докторомъ Seyferth'омъ (Elektrochemische Zeitschrift. 1904, книга 3). Средство это примѣняется въ настоящее время съ успѣхомъ на всѣхъ соотвѣтствующихъ фабрикахъ. Назначаютъ до полуграмма хлороформа внутрь. Въ тяжелыхъ случаяхъ можно дать повторную дозу.

Соляная кислота—газъ, легко растворимый въ водѣ Кислоты, примѣняемые въ техникѣ, представляютъ обыкновенно не чистую соляную кислоту, а содержатъ различныя подмѣси (мышьякъ, сѣрную кислоту, азотную кислоту); обычная концентрація ихъ отъ 25—33%. Если соляная кислота болѣе концентрирована, то она дымитъ, т. е. пары ея улетучиваются изъ раствора.

Газообразная соляная кислота лишь рѣдко ведетъ къ отравленіямъ. Возможно такое отравленіе на содовыхъ заводахъ, работающихъ по способу Leblanc'a, или на каучуковыхъ фабрикахъ, на которыхъ употребляется хлористая сѣра; послѣдняя въ соприкосновеніи съ водою, распадается на соляную и сѣрную кислоты, такъ что происходитъ нѣчто въ родѣ смѣшаннаго отравленія. Пары соляной кислоты необычайно сильно раздражаютъ легкія; раздраженіе это можетъ дойти до кровохарканія. Всѣ эти явленія раздраженія могутъ начаться уже при содержаніи 0,3 газа на тысячу частей воздуха.

Прежде всего нужно позаботиться о доступѣ свѣжаго воздуха; вдыханіе влажныхъ водяныхъ паровъ *ослабляетъ раздраженіе дыхательныхъ органовъ. Давать вдыхать пары амміака, какъ это было предложено, я не совѣтую, такъ какъ этотъ газъ вызываетъ новыя явленія раздраженія.*

При проглатываніи соляной кислоты на слизистой оболочкѣ рта образуется бѣлый налетъ; своеобразный кислый запахъ позволяетъ сразу догадаться, чѣмъ вызвано отравленіе. Соляная кислота не образуетъ, подобно азотной, поверхностныхъ струпьевъ; благодаря своей способности растворять бѣлокъ, она проникаетъ глубоко; однако,

по интенсивности дѣйствія, она значительно уступаетъ концентрированной сѣрной кислотѣ.

Какъ и при азотной кислотѣ, мы и тутъ въ состояніи ослабить дѣйствіе кислоты водою. Особенно рекомендуются взбитыя яйца, разболтанныя въ водѣ, молоко и слизистый напитокъ. Нейтрализовать кислоту нужно не углекислыми щелочами, а лучше всего—очень разбавленными слизистыми растворами ѣдкаго натра. Это хорошо въ томъ отношеніи, что образующаяся поваренная соль, хотя и вредна въ сконцентрированномъ видѣ, все же не можетъ быть разсматриваема какъ новый ядъ.

Сѣрная кислота. Самая разрушительная кислота несомнѣнно—концентрированная сѣрная кислота. Такъ какъ разбавленную сѣрную кислоту можно долго принимать безъ всякаго вреда для организма, то опасность при отравленіи сѣрной кислотой объясняется только ея огромнымъ сродствомъ къ водѣ. Сѣрная кислота связываетъ не только свободную воду и кристаллизаціонную воду солей, она въ состояніи также отнять у органическихъ веществъ водородъ и кислородъ въ видѣ воды, обугливая такимъ образомъ въ большинствѣ случаевъ органическія тѣла, особенно углеводы. Отсюда ясно также, что прижигающее дѣйствіе сѣрной кислоты тѣмъ слабѣе, чѣмъ больше воды она содержитъ. Поглощеніе воды происходитъ въ большинствѣ случаевъ съ огромнымъ развитіемъ тепла. Поэтому прямое вливаніе небольшихъ количествъ воды въ сѣрную кислоту даже прямо опасно, потому что внезапно образующіеся при этомъ водяные пары выбрасываютъ частицы сѣрной кислоты, которыя не разъ уже вели къ поврежденіямъ.

Если концентрированная кислота попадаетъ на кожу, то прежде всего верхній слой бѣлѣетъ, вслѣдствіе потери воды. Если концентрированная сѣрная кислота дольше находится въ соприкосновеніи съ кожей, то образуется глубокая язва, которая перестаетъ распространяться лишь тогда, когда концентрированная сѣрная кислота теряетъ свою способность дальше поглощать воду. Но и

тогда еще разбавленная кислота вызываетъ воспалительное состояніе въ окружающихъ тканяхъ. Если концентрированная сѣрная кислота попадаетъ на роговицу, то послѣдняя сжигается мгновенно, и спасеніе въ большинствѣ случаевъ невозможно.

Въ техникѣ сѣрная кислота обыкновенно называется масломъ и легко попадаетъ въ руки публики, такъ какъ находитъ себѣ разнообразное примѣненіе.

Лѣченіе, разумѣется, должно быть направлено къ тому, чтобы уничтожить физическое свойство сѣрной кислоты. Ничего не можетъ быть опаснѣе, какъ давать воду: это ведетъ къ развитію высокой температуры, которая, въ свою очередь, обжигаетъ. Поэтому, если вы хотите удалить снаружи сѣрную кислоту, пользуйтесь органическими веществами. Лучше всего стирайте ее чистыми маслами и жирами. На язвенныя поверхности также осторожно наносите масло и жиръ. Если кислота попала только на маленькій участокъ кожи, то ее, разумѣется, можно безъ всякаго вреда смыть струею воды.

При проглатываніи концентрированной сѣрной кислоты, большая часть ея рефлекторно извергается кашлемъ. По чернымъ и угольнымъ пятнамъ въ окружности рта легко узнать, что дѣло идетъ объ отравленіи сѣрной кислотой. Если извѣстное количество концентрированной сѣрной кислоты попало въ желудокъ, то всякая помощь напрасна: кислота прямо проѣдаетъ стѣнку желудка, выливается въ брюшину, и человѣкъ обыкновенно погибаетъ при сильныхъ страданіяхъ отъ перитонита.

Если приходится подать помощь людямъ, проглотившимъ сѣрную кислоту, то и въ данномъ случаѣ, по существу, дѣло сводится къ тому, чтобы нейтрализовать кислоту и ослабить ея физическое свойство поглощать воду.

Слѣдуетъ давать жиры, напримѣръ, растопленное, свободное отъ соли масло, и лишь послѣ этого можно думать о томъ, чтобъ осторожно и постепенно нейтрализовать кислоту. Для нейтрализаціи никогда нельзя прибѣгать къ углекислымъ щелочамъ, потому что развивающаяся при этомъ углекислота можетъ повести къ силь-

ному вздутію желудка и метеоризму. Не слѣдуетъ также употреблять щелочныхъ земель, какъ напримѣръ, препаратовъ извести, ибо въ желудкѣ образовалась бы тяжелая масса гипса. Лучше всего пользоваться жженной магнезіей и, если уже можно давать жидкости, то лучше съ молокомъ въ видѣ густой каши. Нужно заблаговременно ввести постоянный зондъ, чтобы предупредить сращеніе пищевода.

Разсмотрѣнныя до сихъ поръ кислоты, азотная, соляная и сѣрная характеризуются главнымъ образомъ тѣмъ, что онѣ обнаруживаютъ сильное мѣстное дѣйствіе, явленія же всасыванія отступаютъ на задній планъ. Иначе обстоитъ дѣло со щавелевой кислотой; она даже въ самомъ концентрированномъ состояніи обнаруживаетъ лишь слабое прижигающее дѣйствіе, за то по своему дѣйствію послѣ всасыванія она должна быть причислена къ опаснымъ веществамъ.

Щавелевая кислота, называемая также сахарной кислотой, часто примѣняется для чистки и для техническихъ цѣлей. Щавелевая кислота образуется при различныхъ условіяхъ; она можетъ быть получена окисленіемъ различныхъ сортовъ сахара, образуется также при дѣйствіи расплавленныхъ щелочей на крахмалъ, отруби, клѣтчатку, и многія другія органическія соединенія. Въ небольшихъ количествахъ и въ разбавленномъ видѣ она совершенно безвредна, и мы ее потребляемъ въ щавелѣ, въ плодахъ, въ ревенѣ, безъ малѣйшаго вреда для насъ. Щавелевая кислота представляетъ собою бѣлые кристаллы съ двумя молекулами кристаллизаціонной воды.

Острыя отравленія щавелевой кислотой обнаруживаются оглушеніемъ и коллапсомъ. При этомъ наблюдается ослабленіе сердечной дѣятельности, расширеніе зрачковъ; иногда присоединяются судороги, сведеніе челюстей и столбнякъ. Такое отравленіе можетъ быть вызвано уже 10,0—12,0 gr. щавелевой кислоты. Гастроэнтеритъ находится, разумѣется, въ зависимости отъ концентраціи, въ которой кислота была проглочена. Описанныя опасныя явленія могутъ миновать, наступаетъ кажущееся выздоров-

леніе и затѣмъ внезапно, черезъ 10—14 дней, иногда еще позже, картина отравленія повторяется вновь.

Въ послѣднемъ случаѣ нужно лѣчить сиптоматически, примѣняя сердечныя тоническія средства, искусственное дыханіе и мочегонныя. Изъ этого обстоятельства вытекаетъ, что при отравленіи щавелевой кислотой необходимо позаботиться не только объ излѣченіи гастроэнтерита, но также и о томъ, чтобы привести щавелевую кислоту въ такое состояніе, которое затруднило бы или сдѣлало невозможнымъ ея всасываніе. На первомъ планѣ стоятъ здѣсь препараты извести. Лучше всего примѣнять известковую воду или исвестковое молоко; можно также давать разбавленные растворы хлористаго кальція вмѣстѣ съ уксуснокислымъ натромъ; щавелево-кислый кальцій нерастворимъ въ уксусѣ и растворяется, напротивъ, въ соляной кислотѣ. Не слѣдуетъ забывать поэтому по возможности нейтрализовать желудочный сокъ углекислыми щелочами, чтобы помѣшать растворенію щавелевокислой извести. Хотя поносъ при этомъ развивается самостоятельно, все-таки не мѣшаетъ поддерживать его легкими слабительными.

Алкалоиды на начальные пищеварительные пути совсѣмъ не дѣйствуютъ, такъ что въ большинствѣ случаевъ желудокъ и кишки отъ соприкосновенія съ этими веществами остаются совершенно неповрежденными. Послѣ всасыванія алкалоиды, можно даже сказать, почти каждый алкалоидъ вызываетъ свое особое отравленіе.

Лѣченіе, при нынѣшнемъ состояніи знанія, къ сожалѣнію, мало спепифическое, и въ общемъ сводится къ тому, чтобы сдѣлать ядъ въ желудочно кишечномъ каналѣ по возможности трудно растворимымъ, либо разрушить его химическимъ путемъ. Подѣйствовать на алколоиды химическимъ путемъ послѣ всасыванія до сихъ поръ не удалось. Такимъ образомъ, мы вынуждены ограничиться симптоматическимъ лѣченіемъ; это имѣетъ ог-

ромное значеніе, потому что такимъ путемъ удается продлить жизнь и устранить опасные симптомы до тѣхъ поръ, пока ядъ не выдѣлится черезъ почки, кожу или кишки.

Аконитъ. Лѣкарственное отравленіе наблюдалось отъ настойки аконита и экстракта; наблюдались также отравленія самимъ растеніемъ, рѣдко—аконитиномъ. Случалось также, что смѣшивали аконитъ съ другими съѣдобными растеніями, и наступало отравленіе отъ употребленія въ пищу корней, листьевъ и цвѣтовъ аконита. Лютиковыя растенія принадлежатъ къ наиболѣе гибельнымъ изъ извѣстныхъ намъ ядовъ; утверждаютъ, что аконитъ, уже въ количествѣ 0,03 миллиграмма вызывалъ опасныя явленія. Уже малѣйшія дозы вызываютъ чувство жестокаго жженія на языкѣ и губахъ, вскорѣ усиливается отдѣленіе слюны и мочи, затѣмъ присоединяется гастроэнтеритъ. Паціентъ жалуется на чувство ползанія мурашекъ въ кончикахъ пальцевъ рукъ и ногъ. Появляется головокруженіе, слѣпота, глухота, потеря рѣчи, сознаніе же сохраняется. Пульсъ, сначала частый, можетъ замедлиться до 40 ударовъ; судороги рѣдко встрѣчаются. Явленія отравленія могутъ обнаружиться уже чрезъ нѣсколько минутъ, рѣдко чрезъ $^1/_2$ или $^3/_4$ часа. Если не оказана своевременно помощь, то смерть обыкновенно наступаетъ чрезъ 1—8 часовъ.

При лѣченіи прежде всего слѣдуетъ прибѣгать къ желудочному насосу. Пытаются дубильной кислотой помѣшать всасыванію, а наперстянкой или строфантомъ поднять падающую дѣятельность сердца. Одновременно примѣняютъ кожныя раздраженія и даютъ крѣпкаго вина. Изъ невѣроятнаго количества средствъ, рекомендованныхъ при отравленіи аконитомъ, въ настоящее время не утратили своего значенія лишь тѣ немногія, которыя мы только что перечислили.

Атропинъ. Благодаря новѣйшимъ изслѣдованіямъ Ladenburg'a, Schmidt'a и другихъ, установлено, что отравленіе атропиномъ почти тождественно съ отравленіемъ

гіосціаминомъ, ядомъ бѣлены, и гіосциномъ, алкалоидомъ, встрѣчающимся въ различныхъ разновидностяхъ Scopolia. Новѣйшія изслѣдованія показали вмѣстѣ съ тѣмъ, что гіосцинъ и скополаминъ одно и то же вещество. У человѣка чаще всего наблюдалось лѣкарственное отравленіе самимъ атропиномъ. Случаются изрѣдка и отравленія растеніями вслѣдствіе неосторожнаго потребленія ихъ.

Если мы оставимъ безъ вниманія легкую степень отравленія, выражающуюся въ разстройствѣ аккомодаціи, то при болѣе сильномъ отравленіи найдемъ: крайне учащенный пульсъ, максимальное расширеніе зрачка, сухую и блѣдную кожу. Даже въ ротовой полости ни слѣда влаги. Опасность грозитъ отъ переутомленія сердца, вслѣдствіе паралича блуждающаго нерва, и затѣмъ отъ пріостановки дыханія, вслѣдствіе паралича дыхательнаго центра и окончаній блуждающаго нерва въ легкихъ. Сюда присоединяется еще параличъ нервныхъ окончаній въ гладкихъ мышцахъ; это экспериментально доказано на животныхъ, у которыхъ раздраженіе блуждающаго нерва не вызываетъ движеній ни желудка, ни кишекъ. Сознаніе не утрачено, но паціентъ какъ-то странно бормочетъ про себя, сопровождая неясныя фразы своеобразными движеніями рукъ *).

Прежде всего нужно, разумѣется, желудочнымъ зондомъ и рвотными удалить ядъ изъ желудка; но алкалоиды всасываются поразительно быстро.

Въ качествѣ противоядія употребляютъ, по совѣту Grafë, морфій, успокаивающій мозговое возбужденіе. Хотя атропинъ слѣдуетъ разсматривать, какъ противоядіе при отравленіи мускариномъ, но д нныхъ для заключенія объ обратномъ дѣйствіи до сихъ поръ нѣтъ. Пилокарпинъ, а особенно физостигминъ противодѣйствуетъ *параличу гладкихъ мышцъ*; поэтому послѣдній

---

*) *Примѣчаніе:* Самыя точныя данныя о химизмѣ и дѣйствіи атропина можно найти въ энциклопедіи Libreich'a, гдѣ они изложены Ladenburg'омъ, Zuntz'омъ, Laquent'омъ. Berlin. 1896. B. I, s. 288.

можно бы скорѣе всего рекомендовать въ качествѣ противоядія при отравленіи атропиномъ.

Нужно особенно тщательно заботиться объ опорожненіи прямой кишки клистирами, а мочевого пузыря—катетеромъ, потому что органы эти часто парализованы. У одного больного, по ошибкѣ принявшаго вмѣсто холерныхъ капель глазныя капли изъ сѣрнокислаго атропина, появилось вышеописанное сильное отравленіе; впрыскиваніями морфія онъ былъ быстро исцѣленъ.

Безвременникъ въ настоящее время употребляется только какъ противоревматическое и противоподагрическое средство. Для этой цѣли служитъ Acetum Colchici, Tinctura Colchici, рѣже Oxymel Colchici и Vinum Colchici opiatum. Очень распространенъ также Liqueur de Laville, чистый же колхицинъ рѣдко примѣняется хотя также повелъ уже однажды къ втравленію. Отравленія не разъ были вызываемы также сѣменами, луковицей, да и вообще цѣлымъ растеніемъ въ засушенномъ видѣ. Признаки отравленія далеко не одинаковы; Въ нѣкоторыхъ случаяхъ появляется жестокое жженіе во рту, сильныя боли въ животѣ, рвота и поносъ. вслѣдствіе большой потери воды наступаетъ разстройство сердечной дѣятельности. Наблюдались даже икроножныя судороги и задержаніе мочи, какъ при холерѣ; пульсъ то ускоренъ, то замедленъ. Работа сердца большей частью слаба и замедлена, дыханіе менѣе часто, затруднено, мочеотдѣленіе усиливается; къ этому присоединяется шумъ въ ушахъ, головокруженіе и чувство тяжести въ головѣ. Иногда явленій со стороны кишечника не бываетъ, а только лишь судороги и бредъ, и отравленные гибнутъ отъ паралича дыханія и сердца. Это разнообразіе признаковъ наблюдалось при отравленіи однимъ и тѣмъ же препаратомъ, а именно при Extractum Colchici, котораго въ нашей (германской) фармакопеѣ нѣтъ, и который по ошибкѣ, былъ выданъ въ Эльзасъ-Лотарингіи вмѣсто Tinctura Colchici.

Настоящаго противоядія и въ данномъ случаѣ не имѣется, поэтому и здѣсь мы вынуждены ограничиться симптоматическимъ лѣченіемъ. Растворы таннина

легко осаждаютъ колхицинъ, поэтому ихъ назначеніе является вполнѣ умѣстнымъ. Образовавшуюся дубильнокислую соль стараются удалить изъ желудка рвотными средствами. При гастроэнтеритѣ даютъ опій и ледъ. Если грозитъ коллапсъ, то даютъ алкоголь, эѳиръ и камфору. Если не удалось выяснить причины отравленія, то легко можно принять данный случай за отравленіе мышьякомъ, либо за cholera nostras. Но, за исключеніемъ таннина, лѣченіе и въ послѣднихъ случаяхъ совпадаетъ съ лѣченіемъ отравленія колхициновъ.

Вератринъ содержится въ сѣменахъ Sabadillae, въ Veratrum officinale и album. Несмотря на широкое распространеніе этихъ растеній, отравленія ими чрезвычайно рѣдки. Въ качествѣ лѣкарствъ препараты вератрина также значительно меньше въ ходу. Употребляются еще Unguentum Sabadillae s. contra pediculos s. ad phthiriasis, а также вератринъ въ видѣ Unguentum Veratrini 1:100. Вератринъ характеризуется своимъ необычайно сильно раздражающимъ дѣйствіемъ на слизистыя оболочки; онъ всасывается раневыми поверхностями. Общеизвѣстно, что прикосновеніе вератрина къ слизистой оболочкѣ носа вызываетъ сильнѣйшее чиханіе (Schneeberger), а въ глазахъ—необычайно болѣзненный конъюнктивитъ. Прежде, когда Tinctura Sabadillae и Unguentum Sabadillae часто примѣнялись противъ вшей, такія наблюденія приходилось неоднократно дѣлать. Прежде и сѣмена Sabadillae употреблялись какъ противоглистное средство.

Явленія жестокаго раздраженія желудочно-кишечнаго канала, обусловливающія сильную болѣзненность, должны быть устранены опіемъ и кокаиномъ. Примѣненіе таннина показуется въ этомъ, какъ и въ другихъ аналогичныхъ случаяхъ, съ цѣлью воспрепятствовать всасыванію. Въ этомъ же смыслѣ можно назначить растворъ іода въ іодистомъ каліѣ. Перечисленныя лѣкарства нужно, разумѣется, давать не сразу и не всѣ вмѣстѣ, а чрезъ извѣстные промежутки времени раздѣльно и притомъ часто повторять ихъ.

Послѣ всасыванія опасность состоитъ въ дѣйствіи

вератрина на органы кровообращенія; парализуются и окончанія блуждающаго нерва, и сама сердечная мышца. Кромѣ того кровяное давленіе сильно падаетъ, вслѣдствіе паралича сосудодвигательнаго центра; при этомъ и температура значительио понижается. На ряду съ этими, и безъ того уже опасными явленіями, развивается еще спинномозговой параличъ, и отравленные могутъ погибнуть отъ замедленія дыханія и асфиксіи.

Прійти на помощь и спасти паціента при такомъ сложномъ комплексѣ явленій представляется задачей неимовѣрно трудной.

Нужно одновременно слѣдить и за сердечной дѣятельностью, и за дыханіемъ, пока не выдѣлится вератринъ. Примѣняются впрыскиванія эѳира, крѣпкое вино и камфора. Можно попытаться также воздѣйствовать рефлекторно на сердце средствами, раздражающими кожу. Когда сердце уже болѣе или менѣе удовлетворительно работаетъ, нужно позаботиться о дыхательныхъ органахъ и приступить къ искусственному дыханію.

Digitalis. Листья Digitalis purpurea, красной наперстянки, могутъ дать поводъ къ отравленію вслѣдствіе смѣшенія ихъ съ другими растеніями. Чаще гораздо отравленія вызываются лѣкарственнымъ употребленіемъ самого растенія или же его препаратовъ—настойки и порошка. Дѣйствіе наперстянки зависитъ главнымъ образомъ отъ присутствія въ ней трехъ тѣлъ дигиталина, дигиталеина и дигитоксина. Большинство продажныхъ препаратовъ дигиталина представляетъ собою смѣсь перечисленныхъ глюкозидовъ. Явленія отравленія начинаются вскорѣ послѣ пріема яда и характеризуются тошнотой, рвотой, сильными болями въ желудкѣ, поносомъ и кишечными коликами. Явленія раздраженія обусловливаются, вѣроятно, раздражающимъ глюкозидомъ, дигитоксиномъ. Нервныя явленія наступаютъ лишь позднѣе. Они состоятъ въ головной боли, головокруженіи, сердцебіеніи, паденіи частоты пульса до 40 и менѣе ударовъ въ минуту. Къ этому присоединяются предсердечная тоска, стѣсненіе въ груди, одышка и чувство сильной усталости. Рѣже встрѣчается амбліопія, ино-

гда скоропроходящая слѣпота, а также цвѣтная слѣпота. Въ дальнѣйшемъ можетъ развиться полная картина отравленія угольной кислотой: ціанозъ, сонливость, кома и судороги.

При этомъ отравленіи лѣченіе начинается съ удаленія остатковъ яда желудочнымъ насосоъ и рвотными. Если отравленіе произошло порошкомъ наперстянки, то частицы порошка нерѣдко плотно пристаютъ къ стѣнкамъ желудка и все время раздражаютъ его. Помочь здѣсь можно только энергичнымъ промываніемъ желудка. Весьма важно позаботится объ абсолютномъ покоѣ паціента. Такъ какъ нерѣдко смерть наступаетъ внезапно отъ паралича сердца послѣ какого-либо сильнаго движенія, то строжайшій покой до извѣстнвй степени уменьшаетъ эту опасность. Упадокъ сердечной дѣятельности стараются поднять кожными раздраженіями, алкоголемъ, эфиромъ и камфорой.

Кокаинъ. Дѣйствующее начало листьевъ Erythroxylon Coca Lam. заключается, какъ показалъ Niemann въ 1860 г., въ алколоидѣ, кокаинѣ; въ листьяхъ онъ содержится въ количествѣ около 0 8%. Дѣйствіе алкалоида въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ аналогично съ дѣйствіемъ морфія. Подобно морфію, онъ дѣйствуетъ обезболивающимъ образомъ и можетъ вызвать подъемъ самочувствія; но подобно морфію же онъ дѣйствуетъ разрушительнымъ образомъ на организмъ и даетъ поводъ, при продолжительномъ употребленіи, къ развитію хроническаго отравленія—кокаинизма.

Въ нашихъ краяхъ острое отравленіе кокаиномъ встрѣчается только какъ лѣкарственное отравленіе, потому что житейское употребленіе этого растенія, въ качествѣ возбуждающаго, встрѣчается только на родинѣ его, въ южной Америкѣ. Такъ какъ у особенно предрасположенныхъ субъектовъ уже дозы въ 0,0005 могутъ вызвать непріятные симптомы, то никогда нельзя быть увѣреннымъ въ безопасномъ примѣненіи кокаина; хотя, съ другой стороны, были случаи, что даже доза 0,8 переносилась, не вызвавъ смерти. Явленія отравленія кокаиномъ состоятъ въ голов-

ной боли, сердцебіеніи, потѣніи, чувствѣ озноба и холода въ конечностяхъ, ціанозѣ и разстройствѣ рѣчи. Наблюдалось также психическое возбужденіе, доходившее до бреда, а затѣмъ состоянія угнетенія и судороги. Зрачекъ расширенъ и неподвиженъ; дѣйствіе яда можетъ довести даже до амбліопіи и слѣпоты. Къ описаннымъ явленіямъ присоединяются рвота и поносъ, болѣзненное мочеиспусканіе; подъ конецъ появляется Cheyn-Stokes'овское дыханіе и параличъ дыхательнаго центра

Лѣченіе. Прежде всего дать таннинъ, чтобы перевести въ нерастворимое состояніе находящійся еще въ желудкѣ или туда выдѣлившійся кокаинъ, а затѣмъ удалить образовавшееся дубильнокислое соединеніе промываніемъ желудка или рвотнымъ. Такъ какъ дѣйствительнаго противоядія антагониста кокаина, до сихъ поръ не имѣется, то въ дальнѣйшемъ приходится ограничиваться симптоматическимъ лѣченіемъ. Единственный препаратъ, о которомъ могла бы идти рѣчь, морфій, до сихъ поръ недостаточно испробованъ. Растираніе рукъ и ногъ, закутываніе въ теплые платки, и наконецъ, искусственное дыханіе, какъ средство противъ грозящаго паралича дыханія,—вотъ чѣмъ намъ приходится довольствоваться.

Коніинъ. Растеніе, столь распространенное, какъ болиголовъ, разумѣется, не разъ давало поводъ къ отравленіямъ; лѣкарственное же отравленіе встрѣчается крайне рѣдко. Лѣченіе рака коніиномъ оставлено; точно также мало прибѣгаютъ къ его содѣйствію для успокоенія болей при невральгіяхъ, потому что онъ иногда вызываетъ сильную, напоминающую мигрень, головную боль, невыносимую для паціентовъ. Солянокислая соль этого алколоида вызываетъ, какъ я убѣдился, у человѣка то же дѣйствіе. Описанія признаковъ отравленія, встрѣчающіяся въ литературѣ, крайне отличаются другъ отъ друга. Это, вѣроятнѣе, всего, объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что количественное содержаніе коніина въ растеніяхъ въ различныя времена весьма неодинаково. Описаніе картины отравленія поэтому рѣдко согласно съ картиной отравленія Сократа,

изображенной Платономъ. При отравленіи появляется ощущеніе тяжести въ членахъ, отравленные шатаются какъ пьяные; вскорѣ голова становится тяжелой, взглядъ неопредѣленнымъ утрачивается голосъ; сознаніе остается сохраненнымъ, и смерть наступаетъ въ большинствѣ случаевъ при судорогахъ. На сердце средство это, собственно говоря, не дѣйствуетъ, и опасность грозитъ отъ паралича дыханія.

Лѣченіе и должно считаться главнымъ образомъ съ параличемъ дыханія. Для удаленія оставшихся въ пищеварительномъ каналѣ частей растенія, даютъ рвотныя и слабительныя. Если паціентъ и оправляется, то долго еще остается головная боль, противъ которой примѣняютъ ледяные компрессы.

Никотинъ. Какъ извѣстно, табакъ употребляется въ самыхъ разнообразныхъ видахъ, преимущественно—для куренія, рѣже какъ жевательный или нюхательный табакъ. Жеваніе и нюханіе табаку, по сравненію съ прошлыми столѣтіями, значительно уменьшилось. Вредное начало табачныхъ листьевъ—никотинъ; при куреніи табаку образуются продудкты сухой перегонки, пиколиновыя и пиридиновыя основанія и т. п. При тлѣніи табака можетъ также образоваться окись углерода. Содержаніе никотина въ табачныхъ листьяхъ колеблется отъ 2 до 8%. Утверждаютъ также, что гаванскій табакъ содержитъ меньше никотина, чѣмъ мѣсные сорта. Всѣ эти цифры, однако, не даютъ точной картины, такъ какъ процентное содержаніе яда въ значительной степени зависитъ отъ урожая. Кромѣ того, въ сухомъ табакѣ многое зависитъ еще отъ рода броженія, которому подверглись листья; во время броженія большее или меньшее количество никотина можетъ улетучиться. Жевательный табакъ бѣднѣе никотиномъ, а нюхательный, подвергающійся еще особому броженію, можетъ его содержать совсѣмъ мало.

Табакъ употребляется не только для куренія, онъ примѣняется и въ медицинѣ; это излюбленное народное средство. Табачные настои служатъ для примочекъ при кожныхъ болѣзняхъ; публика часто примѣняетъ компрессы изъ

табачныхъ листьевъ. Такимъ образомъ, если лекарственное примѣненіе табаку и отступаетъ на задній планъ, то все же нельзя увеждать, что табачные клистиры совершенно не примѣняются. Послѣднее обстоятельство объясняется еще и тѣмъ, что слабительное дѣйствіе табака у лицъ, непривычныхъ къ нему, чрезвычайно бытрое. Чистый никотинъ только въ немногихъ случаяхъ явился причиною отравленія. Изъ этихъ случаевъ процесъ Beaucarmé сталъ извѣстенъ главнымъ образомъ потому, что было сдѣлано точное, химическое изслѣдованіе. Никотинъ—летучій алкалоидъ и всасывается кожей. Это доказываютъ случаи отравленія табачными компрессами, а также отравленія контрабандистовъ, проносившихъ табачные листья на своемъ тѣлѣ. Что жидкости, содержащія никотинъ, могутъ и со стороны кожи вызвать отравленіе, показалъ также случай въ моей лабораторіи, гдѣ одинъ изъ практикантовъ облилъ себя крѣпкимъ табачнымъ настоемъ. Для всякаго средства легче указать ядовитую дозу, чѣмъ для никотина, потому что ни къ одному яду организмъ не можетъ такъ привыкнуть, какъ къ табаку во всякомъ его видѣ. При куреніи табаку къ дѣйствію никотина присоединяется дѣйствіе пиридиновыхъ оснований, а въ тлѣющемъ табакѣ, кромѣ того развивается окись углерода. Явленія головокруженія, обморока, слюнотеченія и сильнаго поноса, которыя наступаютъ у начинающихъ курильщиковъ, врядъ ли когда-либо приходится лѣчить; какъ только эти признаки появляются, курильщики бросаютъ куреніе табаку, и всѣ симптомы черезъ нѣсколько часовъ, или же черезъ день приходятъ сами по себѣ. Но если бы даже табакъ у начинающихъ курильщиковъ, въ видѣ исключенія, оказалъ вредное вліяніе на сердце или повелъ къ другимъ рѣзкимъ симптомамъ, то и тутъ обыкновенно нѣтъ еще никакой опасности: такъ какъ симптомы развиваются быстро и внезапно, то начинающіе курить табакъ тотчасъ же и перестаютъ

Такимъ образомъ рѣчь идетъ, по существу, о тѣхъ острыхъ отравленіяхъ, которыя вызываются чрезмѣрнымъ куреніемъ либо клистирами, либо всасываніемъ со стороны кожи. Никотинъ раздражаетъ окончанія блуждающаго нерва въ сердцѣ, поэтому пульсъ становится необычайно ме-

дленнымъ, а вслѣдъ за тѣмъ, вѣроятно, благодаря параличу тѣхъ же окончаній,—частымъ и легко возбудимымъ. Никотинъ дѣйствуетъ также на сосудодвигательные центры, на короткое время возбуждая ихъ, а потомъ парализуя; но мелкіе сосуды могутъ остаться и съуженными. Главная опасность со стороны дыханія: оно вначалѣ ускоряется, а затѣмъ можетъ прекратиться. Дѣйствіе на центральные органы состоитъ въ первоначальномъ возбужденіи и дальнѣйшемъ параличѣ. Спинной мозгъ, кажется, особенно скоро парализуется, послѣднее наступаетъ въ стадіи, когда головной мозгъ еще находится въ состояніи возбужденія. Возбужденіе центральной нервной системы характеризуется судорогами, которыя исчезаютъ лишь послѣ того, какъ наступилъ параличъ мозга. Скоропроходящее возбужденіе, въ формѣ фибриллярныхъ подергиваній, замѣчается и въ мускулатурѣ. На гладкія мышцы никотинъ также дѣйствуетъ. Кишечникъ, напримѣръ, переходитъ въ состояніе столбняка, за которымъ вслѣдствіе усталости можетъ наступить покой. Зрачекъ при слабомъ отравленіи съуженъ, при сильномъ—расширенъ. Не всегда легко распознать коллапсъ, какъ слѣдствіе отравленія никотиномъ, такъ какъ при этомъ часто имѣются на лицо явныя признаки cholera nostras, а внезапное паденіе паціента безъ чувствъ можетъ вызвать подозрѣніе въ апоплексическомъ ударѣ.

Такъ какъ мы не можемъ перевести никотинъ ни въ какое безвредное соединеніе, то и тутъ опять лѣченіе крйне органичено. Надо удалить ядъ изъ организма и дѣйствовать симпотоматически. Для поднятія дѣятельности сердца слѣдуетъ примѣнять возбуждающее, холодныя обливанія, кожныя раздраженія. Но важнѣе всего приступить къ искусственному дыханію даже въ томъ случаѣ, когда со стороны дыханія нѣтъ еще никакихъ грозныхъ признаковъ. Усиленное дыханіе способствуетъ удаленію летучаго алкалоида вмѣстѣ съ выдыхаемымъ воздухомъ. Умѣстны и мочегонныя; а если препараты табаку проглочены, умѣстны также и слабительныя, несмотря на имѣющійся и безъ того поносъ.

Опій. При отравленіи опіемъ и его алкалоидами, морфіемъ и т. д., лѣченіе одинаково. При чрезмѣрномъ

потребленіи опія и морфія, отравленные лежатъ въ большинствѣ случаевъ съ горячей блѣдной кожей, съ совершенно утраченной чувствительностью и съ чрезвычайно съуженными зрачками; подвижность большей частью также совершенно уничтожена.

Лѣченіе крайне трудное. При подкожномъ примѣненіи алкалоидовъ опія, нечего и думать объ удаленіи яда изъ организма. Только въ томъ исключительномъ случаѣ, когда васъ случайно позовутъ тотчасъ же послѣ обильнаго впрыскиванія морфія, вы можете, вырѣзавъ и вымывъ рану, удалить часть алколоида. Удалить изъ желудка опій, или его алкалоиды рвотными средствами также не удается: слизистая оболочка желудка подъ вліяніемъ морфія анэстезирована, и рвотныя средства на нее не дѣйствуютъ. Точно также и подкожныя впрыскиванія апоморфина не могутъ больше возбудить рвотный центръ. Поэтому нужно прежде всего попытаться разрушить морфій растворами марганцово-кислаго кали 1:1000 или посредствомъ дубильной кислоты перевести алкалоидъ въ труднорастворимое состояніе; дубильная кислота уменьшаетъ также способность слизистой оболочки кишечника къ всасыванію. Холодныя конечности отравленнаго нужно завернуть въ горячее полотно или согрѣвать теплыми компресами. Пузырь со льдомъ на головву вполнѣ умѣстенъ, хотя Mendel высказывается противъ него. Чтобы возбудить дѣятельность мозга, даютъ крѣпкій черный кофе. Но если предварительно назначенъ таннинъ съ тѣмъ, чтобы уменьшить всасываніе алкалоидовъ, то разумѣется, и всасываніе коффеина будетъ происходитъ медленно, поэтому гораздо цѣлесообразнѣе назначить подкожныя впрыскиванія—Coffeini natro benzoici по 0,1—0,2. Пока паціентъ находится въ состояніи наркоза, пытаются также кожными раздраженіями воздѣйствовать рефлекторно; съ этой цѣлью ставятъ горчичники въ области сердца и втираютъ Linimentum ammoniatum. Слѣдуетъ также промывать желудокъ марганцовокислымъ кали, повторяя такое промываніе отъ времени до времени, потому что морфій особенно легко выдѣляется слизистой оболочкой желудка, и та-

кимъ путемъ каждый разъ удаляется извѣстное количество яда. Когда сознаніе паціента начинаетъ затемняться, вы должны дальше продолжать возбуждать дѣятельность сердца крѣпкимъ кофе, виномъ, а также подкожнымъ впрыскиваніемъ камфоры. Иногда паціенты отказываются отъ всякаго лѣченія. Въ одномъ случаѣ паціентъ просилъ оставить его въ покоѣ: если умирать такъ прекрасно, то пусть ему лучше дадутъ умереть. Несмотря на такое кажущееся ощущеніе благоденствія, не надо оставлять лѣченія, потому что признаки отравленія могутъ повториться *).

У дѣтей признаки отравленія морфіемъ иные: прежде чѣмъ наступаетъ анестезія, у нихъ часто развивается сильный столбнякъ, напоминающій отравленіе стрихниномъ.

Слѣдуетъ также перкутировать пузырь, чтобы своевременно позаботиться объ его опорожненіи.

Пилокарпинъ, рѣже листья Jaborandi, находитъ себѣ очень частое примѣненіе въ качествѣ средства потогоннаго, отхаркивающаго и способствующаго росту волосъ. Пилокарпинъ вызываетъ обильное отдѣленіе пота, которое легко можетъ сопровождаться явленіями коллапса. При чрезмѣрномъ потребленіи его частота пульса можетъ значительно упасть, появляются обильные поносы, одновременно развивается картина сильнаго мозгового возбужденія. Особенно опасна возможность появленія отека легкихъ.

Что касается лѣченія, то извѣстно, что атропинъ въ смыслѣ дѣйствія на железы, кишечникъ и сердце, является антагонистомъ пилокарпина, поэтому, какъ противоядіе, онъ вполнѣ умѣстенъ. Но такъ какъ съ другой стороны приходится считаться еще съ опасностью со стороны мозга, то можно, согласно совѣту Binz'а, прибѣгнуть кромѣ того къ морфію и хлоралъ-гидрату.

---

*) Въ послѣднее время снова стали рекомендовать Atropinum sulfuricum въ формѣ подкожныхъ инъекцій.

Птомаины. При дѣйствіи различныхъ бактерій на мертвыя тѣла, а также на животные растительные продукты, образуется большое число веществъ, которыя, какъ извѣстно, называютъ птомаинами. Часть этихъ птомаиновъ можетъ дать поводъ къ отравленіямъ; ядовитые птомаины, въ отличіе отъ безвредныхъ, называютъ также „токсинами“. До настоящаго времени такого рода токсины найдены въ устрицахъ, ракушкахъ, рыбахъ, мясѣ, колбасѣ и сырѣ. Распознать испорченный товаръ въ такихъ случаяхъ часто невозможно, такъ какъ ни внѣшній видъ, ни запахъ не указываетъ на присутствіе токсиновъ. Химическая природа птомаиновъ еще не выяснена. Въ общемъ ихъ причисляютъ къ алкалоидоподобнымъ тѣламъ; нѣкоторые изъ нихъ признаны аминами, діаминами или производными пиридиноваго ряда.

Такъ какъ токсическіе птомаины крайне многочисленны и принадлежатъ по своему химическому строенію къ весьма различнымъ группамъ, то и картина отравленія въ каждомъ случаѣ бываетъ различная. Въ общемъ, особенно при отравленіи мясомъ, обнаруживаются растройства со стороны пищеварительнаго аппарата. Появляются тошнота и упорная рвота, къ которымъ присоединяются колики, вздутіе живота и поносъ, а иногда запоръ. Изъ массы остальныхъ признаковъ можно упомянуть еще о расширеніи зрачка, которое бываетъ постоянно; почти всегда можетъ наступать также ослабленіе зрѣнія и слѣпота. Нерѣдко бываютъ и судороги, обмороки, особенно головокруженіе и слабость, напоминающая параличъ; сознаніе въ большинствѣ случаевъ остается сохраненнымъ. Пульсъ слабъ и замедленъ, дыханіе становится неправильнымъ, въ то же время появляется субъективное ощущеніе недостатка воздуха. При явленіяхъ прогрессирующей общей слабости можетъ наступить смертельный исходъ.

Первая задача при лѣченіи состоитъ въ томъ, чтобы удалить изъ пищеварительныхъ путей остатки пищи рвотными средствами и слабительными. Этими средствами не слѣдуетъ пренебрегать и въ томъ случаѣ, если уже имѣются рвота и поносъ Къ тому же птомаины, какъ алкалоидоподобныя вещества, постепенно вы-

дѣляются въ желудокъ и кишечникъ и отсюда вновь могутъ всосаться. На этомъ основаніи не слѣдуетъ ограничиться однократнымъ назначеніемъ рвотнаго или слабительнаго, а давать ихъ повторно черезъ извѣстные промежутки времени. Главное вниманіе должно обратить на прогрессирующую слабость и упадокъ сердечной дѣятельности и противодѣйствовать имъ кожными раздраженіями и широкимъ примѣніемъ возбуждающихъ, алкоголя, эѳира и камфоры.

Вслѣдъ за острымъ отравленіемъ, особенно мясомъ и сыромъ, развивается нерѣдко особое состояніе, по всѣмъ признакамъ напоминающее тифоидъ; оно характеризуется увеличеніемъ селезенки, roseol'ами, вздутіемъ живота, испражненіями гороховаго цвѣта.

Ракитникъ. Отравленія ракитникомъ, Cytisus Laburnum, извѣстнымъ декоративнымъ растеніемъ нашихъ садовъ, наблюдаются нерѣдко. Иногда по незнанію, иногда умышленно, съѣдаютъ части дерева, цвѣтовъ, вѣтвей, коры, сѣмянъ или корней, и такимъ путемъ отравляются. Во всѣхъ частяхъ дерева содержится ядовитый алколоидъ, цитизинъ, тождественный съ улексиномъ, алкалоидомъ европейскаго золотохвороста (Ulex europea). Признаки отравленія цитизиномъ состоятъ въ тошнотѣ, жестокой, длительной рвотѣ, боляхъ въ желудкѣ и кишечникѣ. Поносъ не всегда бываетъ. Больные жалуются на головную боль, головокруженіе и чувство страха. Видъ у нихъ синюшный, кожа холодна на ощупь, пульсъ вначалѣ учащенный и слабый, становится медленнымъ и неправильнымъ, зрачки расширены, рѣдко съужены, подъ конецъ наступаетъ бредъ, наконецъ, смерть отъ паралича дыханія.

Лѣченіе состоитъ въ удаленіи яда промываніемъ желудка и слабительными. Для поднятія температуры тѣла растираютъ конечности щетками, закутываютъ ихъ въ теплые платки, а противъ коллапса даютъ алкоголь, эфиръ и камфору. Грозящій параличъ дыханія можно устранить энергичнымъ искусственнымъ дыханіемъ.

Рвотный корень. Порошокъ корня Cephaelis Ipecacuanha и содержащійся въ немъ алкалоидъ, эметинъ сильно раздражаютъ кожу и слизистыя оболочки: образуются папулы, окруженныя воспалительнымъ ободкомъ; папулы эти могутъ сливаться. Неосторожное обращеніе съ чрезвычайно мелкимъ порошкомъ рвотнаго корня можетъ легко повести къ вдыханію его; при этомъ появляются предсердечная тоска, рвота, дыханіе затрудняется, развивается чувство удушья, сопровождаемое обильнымъ отдѣленіемъ мокроты. Прямое прикосновеніе порошка къ соединительной оболочкѣ глаза вызываетъ жестокій конъюнктивитъ и кератитъ. Лѣкарственное злоупотребленіе этимъ препаратомъ влечетъ за собой поносъ съ тенезмами и разстройство дыханія.

Лѣченіе, если порошокъ проглоченъ, состоитъ въ обильномъ промываніи желудка; такимъ путемъ удается удалить порошокъ, плотно пристающій къ стѣнкамъ желудка и безпрерывно раздражающій ихъ. Сверхъ того, слѣдуетъ попытаться устранить раздраженіе желудка льдомъ, углекислыми напитками и опіемъ. Опій къ тому же благопріятно вліяетъ на астму и приступы кашля.

Сантонинъ. Лѣкарственное отравленіе сантониномъ встрѣчается нерѣдко. Гораздо цѣлесообразнѣе употреблять вмѣсто него Flores Cinae. Паціенты обыкновенно очень скоро указываютъ на признаки отравленія, такъ какъ xanthopsia имъ сразу бросается въ глаза. Если паціенты уже жалуются на то, что они видятъ предметы, окруженными въ фіолетовый цвѣтъ, то это служитъ доказательствомъ, что всасываніе яда приняло большіе размѣры. Очень скоро послѣ названныхъ зрительныхъ разстройствъ появляется дрожаніе тѣла, судороги и сведеніе челюстей. Отдѣленіе мочи значительно увеличено, и моча окрашена въ рѣзкій желтый цвѣтъ; постепенно утрачивается и сознаніе.

Что касается лѣченія, то природа до извѣстной степени сама себѣ помогаетъ усиленіемъ мочеотдѣленія. Но такъ какъ сантонинъ—тѣло, трудно растворимое, а слѣ-

довательно и медленно всасывающееся, то выгодно назначить сильное слабительное, и такимъ путемъ удалить значительную часть яда чрезъ кишечникъ. Сверхъ того можно способствовать усиленію мочеотдѣленію назначеніемъ уксусно-кислаго натра. При появленіи коллапса даютъ alcoholica. Очень полезны также теплыя ванны и препараты опія.

Спорынья. Въ Secale cornutum, маточныхъ рожкахъ, мицеліѣ Claviceps purpurea, содержатся слѣдующія дѣйствующія начала: 1) Сф..елотоксинъ, связанный съ индиферентнымъ эргохризиномъ въ хризотоксинъ называемый также спазматиномъ, и съ алкалоидомъ секалиномъ въ секалинтоксинъ; 2) сфацелиновая лислота; 3) алкалоидъ корнутинъ; 4) эрготиновая кислота *). Острыя отравленія спорыньей большей частью—лѣкарственныя отравленія. Иногда прибѣгаютъ, къ черезчуръ большимъ дозамъ для преступнаго выкидыша. Симптомы отравленія: головная боль, головокруженіе, рвота и поносъ, затѣмъ предсердечная тоска, приступы озноба и чувство ползанія мурашекъ. Зрачекъ большей частью расширенъ, рѣдко съуженъ; иногда присоединяется къ этому затемнѣніе зрѣнія. Пульсъ замедленъ и слабъ, дыханіе затруднено, выдѣленіе мочи прекращается. Постепенно сердечная дыятельность становится все слабѣе, появляется бредъ, и въ коматозномъ состояніи можетъ наступить смерть.

И въ этомъ случаѣ вы должны попытаться энергичнымъ промываніемъ желудка или рвотными, а также слабительными удалить остатки яда. а затѣмъ введеніемъ таннина или дубильнокислыхъ отваровъ перевести ядовитыя вещества въ трудно растворимыя дубильнокислыя соединенія. Грозящій параличъ сердца предупреждаютъ возбуждающими: алкоголемъ, кофе, впрыскиваніями эфира и кам-

---

*) О дѣйствіи этихъ тѣлъ см. Liebreich, Энциклопедія терапіи Т. III, стр. 636.

форы. Слѣдуетъ еще упомянуть, что были предложены вдыханія амилнитрита въ качествѣ сосуда-расширяющаго средства.

Стрихниномъ и бруциномъ могутъ быть вызваны тризмъ и столбнякъ. Принято считать, что 0,2 азотно-кислаго стрихнина абсолютно смертельная доза; но возможно, что при своевременной подачѣ помощи и большія количества еще не обсолютно смертельны. Причина смерти въ большинствѣ случаевъ—отравленіе угольной кислотой, вызванное судорогами дыхательныхъ мышцъ. Но опыты надъ животными показали, что смерть можетъ наступить, несмотря на искуственное дыханіе. Такимъ образомъ причину смерти слѣдуетъ искать еше и въ другихъ, до сихъ поръ не выясненныхъ обстоятельствахъ.

Часть стрихнина или его препаратовъ нерѣдко извергается рвотой. Но если васъ позовутъ къ паціенту, одержимому уже столбнякомъ и тризмомъ, то прежде всего нужно позаботитьгя объ устраненіи этихъ явленій, что быстрѣе всего достигается вдыханіями хлороформа. Хлороформированье не должно быть сильное; даютъ хлороформъ повторно, а именно каждый разъ, какъ только замѣтно, что приближается новый приступъ судорогъ. Для полнаго прекращенія послѣднихъ весьма цѣлесообразно назначить хлоралъ-гидратъ, и притомъ въ большихъ дозахъ! можно давать вдвое и еще больше противъ максимальныхъ дозъ фармакопеи. Если паціентъ (благодаря хлоралъ гидрату) успокоился, и покой продолжается нѣсколько часовъ, а затѣмъ судороги вновь начинаются, то приступаютъ опять либо къ хлороформированію, либо къ назначенію хлоралъ-гидрата. Промываніе желудка въ данномъ случаѣ задача совсѣмъ не простая: введеніе зонда во время приступа невозможно. А потому приступить къ промыванію можно только тогда, когда паціентъ подъ вліяніемъ хлороформа или хлоралъ-гидрата успокоился. Черезъ извѣстные промежутки времени нужно повторить промываніе, такъ какъ мы уже неоднократно говорили, что алколоиды постепенно выдѣляются въ желудокъ и такимъ образомъ каждый разъ сызнова всасываются въ

кровь. Цѣлесообразно также въ промежуткахъ назначать мочегонныя, чтобы способствовать выдѣленію стрихнина почками. Стойкихъ измѣненій въ организмѣ не остается даже послѣ сильныхъ отравленій стрихниномъ.

Физостигминъ. Отравленіе физостигминомъ и калабарскимъ бобомъ, изъ котораго онъ добывается, встрѣчаются очень рѣдко. Большей частью это—лѣкарственныя отравленія; но извѣстны также случаи отравленія отъ употребленія въ пищу бобовъ. Въ Африкѣ—родинѣ калабарскаго боба—часто приходится наблюдать отравленіе бобами, такъ какъ негритянскія племена примѣняютъ ихъ для испытанія виновности. Признаки отравленія могутъ появиться послѣ проглатыванія половины боба или послѣ впрыскиванія 0,02—0,05 алкалоида. Картина отравленія характеризуется прогрессирующимъ параличемъ центральной нервной системы и раздраженіемъ мышечнаго аппарата, а также железъ. Наблюдается: головокруженіе, чувство слабости, потъ, слюнотеченіе, рвота, также поносъ, затрудненіе дыханія, слабый, медленный пульсъ, упадокъ сердечной дѣятельности, разстройства зрѣнія, коллапсъ, а въ рѣдкихъ случаяхъ судороги.

Физіологическое противоядіе физостигмина—атропинъ; его можно назначать въ дозахъ 0,0005—0,001. Попавшій въ желудокъ ядъ удаляютъ желудочнымъ насосомъ или рвотными средствами, а также слабительными. Послѣ всасыванія яда вступаетъ въ свои права симптоматическое лѣченіе: противъ грозящаго паралича дыханія—искуственное дыханіе, противъ упадка сердечной—дѣятельности—кожныя раздраженія и впрыскиваніе эфира или камфоры.

Перейдемъ теперь къ группѣ веществъ, **отличающихся** отъ до сихъ поръ описанныхъ ядовъ.

Алкоголь. При отравленіи алкоголемъ подавать помощь приходится, разумѣется, только въ самыхъ тяжелыхъ случаяхъ; во 1-хъ, если данный субъектъ впалъ въ коматозное состояніе; во 2-хъ, если у пьяницъ развивает-

ся бѣлая горячка. Не всегда легко точно распознать коматозное состояніе, какъ алкогольное. Многіе яды, напр. опій, хлоралъ гидратъ, различныя эпилептоидныя состоянія и многія другія заболѣванія часто даютъ картину, очень похожую на картину отравленія алкоголемъ. Правда, въ большинствѣ случаевъ можно по запаху изо рта судить, имѣется-ли въ данномъ случаѣ алкогольное отравленіе, но вѣдь этотъ признакъ недостаточно убѣдителенъ и не даетъ намъ абсолютной увѣренности... Точно также не рѣшаетъ вопроса и состояніе зрачка: въ большинствѣ случаевъ онъ бываетъ расширенъ, но наблюдалось и суженіе зрачка. Если зрачекъ реагируетъ на свѣтъ, то можно почти безошибочно исключить отравленіе опіемъ и морфіемъ. При эпилептоидныхъ состояніяхъ ціанозъ часто можетъ явиться рѣшающимъ признакомъ. Трудность въ распознаваніи алкогольнаго отравленія увеличивается еще оттого, что во время опъяненія могъ наступить апоплексическій ударъ, или же данный субъектъ могъ въ пьяномъ видѣ упасть, ушибить себѣ голову и отъ этого потерять сознаніе.

Въ смыслѣ подачи первой помощи точный діагнозъ не имѣетъ асобеннаго значенія, такъ какъ во всѣхъ перечисленныхъ случаяхъ приходится принимать приблизительно однѣ и тѣ же мѣры. При всѣхъ объстоятельствахъ можно прибѣгнуть къ холоднымъ обливаніямъ, какъ къ рефлекторному воздѣйствію. Если сознаніе возврашается къ паціенту и наступаетъ покойный сонъ, то нужно тщательно наблюдать, не переходитъ ли этотъ сонъ снова въ коматозное состояніе. Слѣдуетъ поэтому отъ времени до времени пытаться разбудить паціента. Если холодныхъ обливаній недостаточно, чтобы привести больного въ чувство, то полезно давать нюхать амміакъ, или же сдѣлать подкожное впрыскиваніе амміака и ставить солевые клизмы. Когда паціентъ приходитъ въ себя, то уже не трудно бываетъ рѣшить, имѣется ли въ данномъ случаѣ апоплексическое состояніе съ явленіями паралича, или же чистое алкогольное отравленіе. Если пьянаго принесли съ холода, то стараются вызвать кожную реакцію, растирая его теплыми платками. При грозящемъ параличѣ сердца слѣду-

дуетъ, какъ и въ другихъ аналогичныхъ случаяхъ, прибѣгнуть къ искусственному дыханію, раздраженію грудобрюшныхъ нервовъ. Нужно также, разумѣется, тщательно осмотрѣть пьянаго, нѣтъ ли у него какихъ-либо переломовъ костей. При переломахъ черепа и аналогичныхъ поврежденіяхъ головы, нужно во всякомъ случаѣ положить пузырь со льдомъ на голову. Если паціентъ только съ трудомъ приходитъ въ себя, можно попытаться оживить мозгъ крѣпкимъ кофе. При бредѣ трудно дать какія-нибудь общія правила; все зависитъ отъ интенсивности бѣлой горячки. Нужно во всякомъ случаѣ постараться заставить паціента уснуть. Собственно говоря, можно почти какъ правило установить, что всякій пріемъ и всякое средство, которое у страдающаго бѣлой горячкой вызываетъ сонъ, почти всегда ведетъ къ прекращенію бреда; просыпаясь, паціенты почти всегда освобождаются пока отъ приступа бѣлой горячки. Снотворныя играютъ такимъ образомъ тутъ большую роль. Быстрѣе всего ведетъ къ цѣли хлоралъ гидратъ; но и въ этихъ случаяхъ нужно давать значительно больше максимальныхъ дозъ. Слѣдуетъ сразу назначить 4,0—6,0, и если черезъ полчаса паціентъ не засыпаетъ, то давать каждыя 10 минутъ еще по 1,0. Паціенты такимъ образомъ съ успѣхомъ принимали по 10,0—11,0. Если одновременно дѣлать и подкожныя впрыскиванія мофія въ количествѣ 0,01—0,015, то можно хлоралъ гидратъ давать въ меньшихъ дозахъ и получить въ то же время, пожалуй, даже лучшіе результаты. Но не слѣдуетъ однако давать морфія съ хлораломъ вмѣстѣ въ одномъ порошкѣ, потому что дозы морфія нельзя такъ повышать, какъ дозы хлорала. Вдыханія хлороформа у пьяницъ рѣдко ведутъ къ цѣли, какъ я имѣлъ возможность убѣдиться въ одномъ случаѣ отравленія, которое я лѣчилъ сообща съ v. Ladenbeck'омъ въ его клиникѣ. Если паціенту нельзя дать *хлоралъ гидрата* внутрь, то можно его впрыснуть *подъ кожу*, какъ мы это въ упомянутомъ случаѣ съ успѣхомъ и сдѣлали.

Анилинъ. Такъ называемый, анилизмъ не представляетъ въ большинствѣ случаевъ чистаго отравленія анили-

номъ. Опыты Posner'a на животныхъ въ моей лабораторіи показали, что чистый анилинъ сравнительно не ядовитъ; гораздо скорѣе можетъ повести къ отравленію толуидинъ. Въ общемъ можно сказать, что анилизмъ это—смѣшанное отравленіе, въ которомъ принимаютъ участіе нитробензолъ, орто и паратолуидинъ, динитробензолъ, нитроацетанилидъ и паранитранилинъ. Такимъ образомъ, картина отравленія—смѣшанная картина. Можетъ наступить ціанозъ, могутъ появиться и судороги; пузырь переполненъ и не можетъ быть опорожненъ произвольно; иногда картина завершается ознобомъ и коллапсомъ.

Слѣдуетъ позаботиться о доступѣ свѣжаго воздуха и не упустить изъ виду совершенно раздѣть паціента, потому что платье нерѣдко бываетъ пропитано ядовитою жидкостью. Полезны возбуждающія, напр. черный кофе. На практикѣ выяснилось, что паціентовъ лучше всего класть въ горизонтальное положеніе, а если они въ безсознательномъ состояніи, то обливать холодной водой и вслѣдъ затѣмъ сильно растирать.

Закись **азота**, или веселящій газъ получаемый при нагрѣваніи азотнокислаго аммонія,—газъ безцвѣтный, онъ поддерживаетъ горѣніе и растворяется въ водѣ и спиртѣ.

Вдыханіе веселящаго газа съ цѣлью анестезіи и теперь еще примѣняется при непродолжительныхъ операціяхъ, особенно при удаленіи зубовъ. Такъ какъ для дыханія онъ не можетъ замѣнить кислорода, то въ избыткѣ веселящій газъ вызываетъ удушеніе, а кромѣ того онъ оказываетъ парализующее дѣяствіе на головной мозгъ. Явленія наркоза закисью азота состоятъ въ шумѣ въ ушахъ, ослабленіи мускулатуры, ціанозѣ; этому нерѣдко предшествуетъ періодъ возбужденія, проявляющійся въ желаніи смѣяться, *галлюцинаціяхъ* и эротическомъ возбужденіи. Иногда за *ціанозомъ* слѣдуетъ асфиксія и смерть.

Съ *наступленіемъ асфиктическаго* періода, только искусственное дыханіе можетъ спасти паціента. Не мѣшаетъ попытаться прибѣгнуть къ кислороду.

Свѣтильный **газъ**—это смѣсь различныхъ газовъ; составъ этой смѣси находится съ одной стороны съ зависимости отъ матеріала, изъ котораго готовится свѣтильный

газъ; съ другой стороны—отъ болѣе или менѣе совершенной очистки, которой подвергается газъ. Свѣтильный газъ можно готовить изъ дерева, угля, торфа, иногда для этой цѣли пользуются масломъ, иногда смоляными и нефтяными остатками. Въ новѣйшее время свѣтильный газъ приготовляютъ изъ карбида кальція, обливая его водой, причемъ образуется ацетиленъ. Отравленія чаще всего, разумѣется, происходятъ, когда по неосторожности газовый рожекъ оставляется открытымъ. Но бываютъ случаи, когда газъ просачивается сквозь стѣнки газовыхъ трубъ въ жилыя помѣщенія, а иногда онъ даже изъ почвы проникаетъ въ жилища, если газовыя трубы недостаточно непронипаемы. Въ послѣднемъ случаѣ газъ, что чрезвычайно важно, теряетъ свой пронзительный запахъ. Къ наиболѣе ядовитымъ составнымъ частямъ свѣтильнаго газа относится прежде всего окись углерода (содержится въ количествѣ 4%—9%), а затѣмъ ацетиленъ. Вдыханіе небольшихъ количествъ свѣтильнаго газа не вызываетъ, какъ извѣстно, никакихъ разстройствъ; его даже употребляли для терапевтическихъ вдыханій. При болѣе продолжительномъ вдыханіи газа развиваются разстройства, которыя отчасти слѣдуетъ отнести за счетъ окиси углерода; да и признаки при этомъ почти тѣ же, что при отравленіи окисью углерода. Соотвѣтсвенно этому и подача помощи при томъ и другомъ отравленіи одинакова.

Грибы. При отравленіи грибами нужно отличать отравленіе безвредными, но испорченными грибами отъ отравленія ядовитыми грибами. Это и практически важно, потому что заболѣваніе, вызванное ядовитыми грибами, даетъ гораздо худшій прогнозъ. Отравленіе съѣдобными, но испорченными, содержащими птомаины, грибами даетъ картину гастроэнтерита, иногда напоминающую cholera nostras. При отравленіи ядовитыми грибами картина болѣзни мѣняется въ зависимости отъ рода грибовъ. Въ нашихъ краяхъ встрѣчаются слѣдующіе ядовитые грибы: Ammanita s. Agaricus phalloides—блѣдная поганка и ея разновидности затѣмъ Helvella esculenta—сморчекъ, въ особенности оказалась ядовитой разновидность ея Helvella

suspecta. Amanita muskaria s. Agaricus muscarius—мухоморъ—бываетъ отъ времени до времени причиной отравленія, рѣже Amanita pantherina. Къ ядовитымъ грибамъ относятся также различные виды Boletus, напр. Boletus luridus—красикъ и Boletus satanos—адскій болетъ, затѣмъ Russula emetic.—ядовитая сыроѣжка, Russula integra и нѣкоторые другіе. Задача врача при отравленія грибами прежде всего состоитъ въ томъ, чтобы по остаткамъ грибовъ въ рвотныхъ массахъ, или въ испражненіяхъ опредѣлить родъ грибовъ, вызвавшихъ отравленіе, потому что предсказаніе и лѣченіе въ зависимости отъ этого измѣняется.

Amanita phalloides. Ядовитое начало этого гриба неизвѣстно, хотя въ немъ доказано было присутствіе двухъ алкалоидовъ, бульбозина и стрихниноподобнаго фаллоидина. Кромѣ этихъ алкалоидовъ въ грибѣ находится токсальбуминъ, фаллинъ, найденный Kobert'омъ фаллинъ въ опытахъ на животныхъ оказался сильнымъ кровянымъ ядомъ. Однако, при отравленіи этимъ грибомъ, филлинъ не играетъ роли, такъ какъ при нагрѣваніи до 75° онъ уже разрушается. Явленія отравленія послѣ съѣданія этихъ грибовъ обнаруживаются сравнительно поздно, часовъ черезъ 20, и состоятъ въ тошнотѣ, слюнотеченіи, рвотѣ, поносахъ и коликахъ въ животѣ. Позднѣе присоединяются мозговыя явленія, какъ напр. сонливость, мышечныя подергиванія, судороги клоническаго и тоническаго характера, тризмъ и бредъ. Дыханіе становится поверхностнымъ, пульсъ малымъ и частымъ, зрачки сперва съужены, затѣмъ расширены. Смерть наступаетъ въ коматозномъ состояніи.

Лѣченіе отравленія прежде всего направлено къ удаленію остатковъ грибовъ. Достигнуть этого пытаются либо рвотнымъ корнемъ, либо промываніемъ желудка, а также касторовымъ масломъ, не заботясь совершенно о томъ, имѣется ли рвота и поносъ, или нѣтъ. Если рвотное средство не имѣло успѣха, нужно удалить остатки пищи желудочнымъ зондомъ. Химическихъ противоядій нѣтъ, можно развѣ попробовать дать таннинъ, чтобы перевести алкалоиды

въ нерастворимое состояніе. Мы вынуждены поэтому бороться противъ отдѣльныхъ симптомовъ. Противъ желудочно-кишечнаго воспаленія назначаютъ слизистый напитокъ, полезенъ также опій при отсутствіи сонливости. Слабость сердечной дѣятельности и дыханія, представляющія главную опасность, стараются устранитъ кожными раздраженіями, алкоголемъ, эѳиромъ, камфорой и кофе. Въ качествѣ питья можно давать разбавленное красное вино, чай и кофе, но ни въ коемъ случаѣ не давать кислыхъ напитковъ, такъ какъ кислоты могутъ сдѣлать ядовитыя вещества болѣе раствориимыми.

Helvella esculenta. Грибъ этотъ дѣйствуетъ ядовито, благодаря содержанію въ немъ своеобразной кислоты, гельвелловой кислоты. Послѣдняя непостоянна, и при высушиваніи грибовъ дѣйствіе ея значительно ослабляется. Она сверхъ того легко растворяется въ горячей водѣ, поэтому если грибы эти нѣсколько разъ обварить и слить кипятокъ, они становятся безвредными и съѣдобными. Если же употреблять эти грибы въ пищу, не приготовивъ ихъ по вышеуказанному способу, то часовъ черезъ 8 обнаруживаются признаки отравленія, рвота, колики и поносъ, а также желтуха въ тяжелыхъ случаяхъ, къ этому присоединяется тризмъ, тетаническая неподвижность конечностей, судороги, учащеніе дыханія и пульса и расширеніе зрачковъ. Смерть можетъ наступить въ коматозномъ состояніи.

Лѣченіе не отличается отъ вышеописаннаго.

Amanita muscaria. Въ мухоморѣ ядовитое начало составляетъ мускаринъ и другой алкалоидъ— *грибной атропинъ, до сихъ поръ не изолированный и дѣйствующій на подобіе атропина. Симптомы отравленія слагаются такимъ образомъ изъ дѣйствія мускарина и дѣйствія* атропина, причемъ нерѣдко послѣднее преобладаетъ. Картина отравленія начинается рвотой, коликами и поносомъ, а черезъ ½—1 часъ появляется бредъ, напоминающій бредъ при опьяненіи, иногда также расширеніе зрачковъ и судороги.

Лѣченіе въ этихъ случаяхъ отличается нѣсколько отъ вышеописаннаго грибного отравленія, такъ какъ въ атропинѣ мы имѣемъ физіологическое противоядіе мускарина. Поэтому тамъ, гдѣ преобладаетъ дѣйствіе мускарина можно съ большимъ успѣхомъ назначать маленькія дозы атропина напр. 0,0005—0,001. Въ тѣхъ же случаяхъ отравленія, гдѣ преобладаетъ дѣйствіе атропина, приходится ограничиваться симптоматическимъ лѣченіемъ.

Amanita pantherina. Грибъ этотъ, какъ и Boletus satanas, съ которымъ его часто смѣшиваютъ, содержитъ мускаринъ. Симптомы отравленія состоятъ въ явленіяхъ гастро-энтерита, затѣмъ въ появленіи холоднаго пота, дыханіе бываетъ затруднено, наступаетъ упадокъ сердечной дѣятельноси, развивается бредъ, бѣшенство, сопровождаемыя коллапсомъ или наркозомъ. Зрачекъ при этомъ отравленіи съуженъ.

При лѣченіи и здѣсь можно попробовать атропинъ.

Gumme Gutti встрѣчается въ продажѣ въ видѣ комьевъ, коричнево-желтыхъ трубокъ или круглыхъ плоскихъ кусковъ. Онъ нерастворимъ въ водѣ, растворяется въ щелочахъ и прежде часто попадалъ въ дѣтскіе рисовальные ящики въ качествѣ желтой краски. Ядовитое начало gutti—гамбожіевая кислота, растворимая въ щелочахъ и жирахъ. Въ настояшее время могутъ встрѣчаться, надо полагать, только лѣкарственныя отравленія; примѣненіе gutti въ качествѣ краски запрещено. Если проглочены большія количества этого вещества, то появляются обильныя, водянистыя испражненія, весь кишечникъ сильно гиперемированъ, эпителій его разбухаетъ, поносъ сопровождается сильной болью въ животѣ. Причиною смерти бываетъ, повидимому, не одинъ только гастроэнтеритъ, но и параличныя явленія, наступающія послѣ всасыванія и могущія повлечь за собой глубокое коматозное состояніе. Такъ какъ ходъ отравленія не ясенъ, то и подача надлежащей помощи представляетъ нѣкоторыя трудности.

Лѣченіе будетъ чисто симптоматическое. Прибѣгаютъ къ содѣйствію средствъ, возбуждающихъ дѣ-

ятельность сердца и головного мозга, напр. къ крѣпкому кофе, впрыскиваніямъ эѳира. Средства, задерживающія стулъ, неумѣстны, такъ какъ запоръ будетъ лишь содѣйствовать всасыванію.

Мушки. Ядовитое дѣйствіе мушекъ и пестрыхъ маекъ (Meloë majalis) зависитъ главнымъ образомъ отъ содержащагося въ нихъ кантаридина. Послѣдній въ чистомъ видѣ рѣдко употребляется, развѣ только при туберкулезѣ и волчанкѣ (Lisbreich); поэтому приходится наблюдая только отравленія мушками, пестрыми майками и препаратами, изъ нихъ приготовленными. Въ фармакопеяхъ указаны: Em, lastrum cantharidum, Collodium cantharidatum, Pulvis cantharidum и Tinctura cantharidum. Послѣдній препаратъ далъ больше всего случаевъ отравленія. При мѣстномъ примѣненіи, мушка, какъ извѣстно, вызываетъ образованіе пузыря съ серознымъ, не свертывающимся содержимымъ; но если мушка приложена даже въ нѣсколькихъ мѣстахъ, то сами по себѣ пузыри не представляютъ опасности. Легкая лихорадка скоро проходитъ и заживленіе, послѣ прокола пузыря, протекаетъ безъ всякаго дальнѣйшаго воспаленія, если только предохранить мѣсто приложенія мушки отъ раздраженія.

Опасность же заключается въ томъ, что въ содержимомъ пузыря имѣется кантаридинъ, и отъ всасыванія его у людей воспріимчивыхъ, особенно же у дѣтей, можетъ развиться общее отравленіе. Если отравленіе происходитъ до прокола пузырей, то нужно прежде всего опорожнить пузыри. При внутреннемъ назначеніи, препараты кантаридина вызываютъ вездѣ, гдѣ они приходятъ въ соприкосновеніе съ тканями, сильное воспаленіе. Появляются *жестокія боли* въ области желудка, колики въ животѣ, *повторная* рвота, тенезмы, кровавый поносъ и гиперемія полового аппарата со всѣми его послѣдствіями.

Дѣйствительнаго противоядія противъ мушекъ не имѣется, и лѣченіе поэтому должно ограничиться чисто симптоматическими пріемами. Прежде всего, разумѣется, нужно сдѣлать попытку очистить желудокъ промываніемъ. Часто это бываетъ не совсѣмъ легко: смолистыя вещества,

осѣвшія изъ настойки, маленькія порошкообразныя частицы проглоченнаго пластыря плотно пристаютъ къ стѣнкѣ желудка, безпрерывно раздражаютъ его и вызываютъ позывъ къ рвотѣ. Никогда не должно забывать при этомъ, что жиры строжайшимъ образомъ противопоказуются, такъ какъ они съ большой легкостью растворяютъ кантаридинъ, въ водѣ почти совершенно нерастворимый. Итакъ, ничего другого не остается, какъ облегчить воспаленіе льдомъ и опіемъ и позаботиться объ опорожненіи кишечника назначеніемъ немаслянистыхъ слабительныхъ, напр. каломеля. Точно также опіемъ можно только уменьшить раздраженіе полового аппарата и воспаленіе почекъ; можно присоединить къ этому ледяные компрессы въ области воспаленныхъ органовъ. Извѣстно, впрочемъ, что сильные приступы нефрита могутъ пройти, не оставивъ никакихъ слѣдовъ. Нужно только помнить, что однократное назначеніе лѣкарствъ недостаточно, что необходимо еще долгое и тщательное наблюденіе паціента, чтобы своевременно были примѣнены всѣ необходимыя терапевтическія мѣры.

Мышьякъ. Изъ препаратовъ мышьяка мышьяковистая кислота въ видѣ Solutio Fowleri и азіатскихъ пилюль чаще всего встрѣчаетъ примѣненіе въ медицинской практикѣ; высшая же степень окисленія, мышьяковая кислота, рѣдко употребляется. Въ техникѣ мышьяковистая кислота также примѣняется очень часто, такъ напр. въ стекляномъ производствѣ, въ красильномъ дѣлѣ въ видѣ Scheel'евской и Швейнфуртской зелени. Фуксинъ и другія анилиновыя краски тоже содержатъ мышьякъ. Мышьяковая кислота употребляется преимущественно въ красильняхъ и ситцепечатняхъ, какъ протрава; въ этихъ же производствахъ примѣняютъ трехсѣрнистый мышьякъ—аурипигментъ.

Мышьякъ очень распространенъ въ природѣ, гораздо больше, чѣмъ прежде предполагали. Въ каждомъ растеніи и почти во всѣхъ органахъ человѣческаго тѣла удалось констатировать присутствіе мышьяка. Отравленія мышьякомъ происходятъ часто лѣкарственнымъ путемъ; значи-

тельно рѣже попадаются отравленія съ цѣлью самоубійства. Изъ различныхъ препаратовъ мышьяка наиболѣе разрушительнымъ образомъ дѣйствуетъ газообразный мышьяковистый водородъ. Смерть отъ него наступаетъ такъ быстро, что о подачѣ помощи не можетъ быть и рѣчи. Мышьяковистая кислота дѣйствуетъ ядовито уже въ дозахъ 0.005—0,05, а 0,1—0,3 можетъ считаться уже смертельной дозой.

Отравленіе мышьякомъ даетъ картину, напоминающую до извѣстной степени холеру: рвота, сильнѣйшій поносъ съ испражненіями кровянистаго характера, жестокія боли въ желудкѣ и кишкахъ, синюха, похолоданія конечностей и икроножныя судороги. На ряду съ этимъ обнаруживаются нервныя явленія, какъ напр. чувство страха, бредъ и судороги. Пульсъ становится слабымъ и частымъ, дыханіе затруднено, моча выдѣляется скудно, содержитъ бѣлокъ и примѣсь крови. Смерть наступаетъ иногда уже черезъ нѣсколько часовъ въ каматозномъ состояніи, а иногда и при полномъ сознаніи.

Лѣченіе отравленія мышьякомъ начинаютъ съ назначенія Antidotum arsenici, которое дается всегда только въ свѣже приготовленномъ видѣ. Antidotum arsenici — это свѣжеприготовленная смѣсь 100 частей Liquor ferri sulfurici oxydati въ 250 ч. Aq. destillata; къ этому прибавлено 15 ч. Magnesia usta, разболтанной въ 250 ч. Aqua destillata.

Если этого противоядія нѣтъ подъ рукой, или его нельзя быстро получить, то можно его и самому приготовить: хлорное желѣзо растворяютъ въ водѣ, осаждаютъ амміакомъ, и образовавшійся осадокъ вымываютъ на кусочкѣ полотна. Образовавшееся въ желудкѣ нерастворимое мышьяковистое соединеніе удаляютъ либо рвотнымъ, напр. ипекакуаной, или апоморфиномъ, но не рвотнымъ камнемъ, либо желудочнымъ насосомъ. Такъ какъ не всосавшійся мышьякъ выдѣляется въ испражненіяхъ, то не слѣдуетъ останавливать поносъ опіемъ. Высокія клизмы ускоряютъ выдѣленіе кишечнаго содержимаго и вмѣстѣ съ тѣмъ облегчаютъ болѣзненные тенезмы. Одновременно даютъ и мочегонныя, напр. уксуснокислый

натръ, чтобы поднять дѣятельность почекъ. Растираніемъ конечностей, завертываніемъ ихъ въ горячія полотенца и прикладываніемъ горячихъ бутылокъ стараются поднять понизившуюся температуру тѣла. И наконецъ, противъ упадка сердечной дѣятельности примѣняютъ впрыскиванія эѳира или камфоры.

Нитробензолъ получается нитрированіемъ бензола. Жидкость эта кипитъ при 20°. Запахъ нитробензола похожъ на запахъ горькихъ миндалей, но знатокъ всегда отличитъ этотъ искусственный запахъ отъ природнаго запаха горькихъ миндалей. Нитробензолъ примѣняется главнымъ образомъ въ парфюмеріи.

Отравленіе характеризуется сопорознымъ состояніемъ и параличами; при этомъ дыханіе сильно затруднено. Нитробензолъ относится къ группѣ кровяныхъ ядовъ, доказательствомъ чего служитъ появленіе въ крови метгемоглобина.

При проглатываніи этой жидкости нужно позаботиться объ удаленіи ея изъ желудка промываніемъ или рвотными. Грозныя явленія со стороны сердца устраняются впрыскиваніями эѳира. Но и здѣсь на первомъ планѣ стоитъ искусственное дыханіе, какѣ только предвидится параличъ дыхательнаго центра. Такъ какъ нитробензолъ легко растворяется въ спиртѣ и маслахъ, то само собою разумѣется, что при отравленіи этимъ ядомъ, этихъ веществъ нужно во всякомъ случаѣ избѣгать.

Нитроглицеринъ рѣдко ведетъ къ отравленіямъ: во 1-хъ, благодаря строгому соблюденію закона о взрывчатыхъ веществахъ, во 2-хъ, благодаря тому, что въ медицинѣ онъ мало примѣняется. Нитроглицеринъ—сильный ядъ для крови: отравленіе вызывается какъ парами нитроглицерина, такъ и всасываніемъ самой жидкости. Нитроглицеринъ дѣйствуетъ какъ будто и прямо на нервные центры. Отравленные испытываютъ головную боль, чувсто тяжести и жаръ, височныя артеріи у нихъ сильно пульсируютъ. Дыханіе можетъ принять судорожный характеръ, а сердечная дѣятельность,

вначалѣ повышенная, подъ конецъ парализуется. Параличу сердца предшествуетъ появленіе анэстезіи. Иногда бываетъ потъ и слюнотеченіе.

Какъ и при другихъ ядахъ крови, облегченіе получается отъ кровопусканія, такъ какъ при этомъ часть яда удаляется изъ организма. Грозящій параличъ сердца стараются устранить впрыскиваньями эѳира и кислоты. Очень важно нѣсколько разъ промыть желудокъ и воспрепятствовать параличу дыханія искусственнымъ дыханіемъ.

Пикриновая кислота, или тринитрофенолъ, образуетъ желтые, блестящіе листочки, имѣющіе широкое примѣненіе въ красильномъ дѣлѣ. Какъ лѣкарство, пробовали употреблять пикриновую кислоту при трихинозѣ и маляріи. Она дѣйствуетъ сильно антисептически и сверхъ того обладаетъ кератопластическими свойствами; примѣняется поэтому часто для наружнаго употребленія *). Пикриновая кислота не принадлежитъ къ числу сильно ядовитыхъ веществъ. Веппеke въ теченіе 6 дней принялъ 2 драхмы (около 5,7) пикриновокислаго кали, и кромѣ общей желтой окраски тѣла, никакого другого разстройства не наступило.

Чтобы помѣшать всасыванію пикриновой кислоты изъ кишечника, лучше всего давать растворы яичныхъ бѣлковъ; бѣлокъ образуетъ съ пикриновой кислотой нерастворимое соединеніе, и въ такомъ видѣ значитекьная часть яда выносится съ экскрементами.

Ртуть. Нѣтъ ничего удивительнаго, что отравленія ртутью наблюдаются очень часто; металлъ этотъ и многія изъ его солей находятъ себѣ въ техникѣ очень широкое примѣненіе; однако на фабрикахъ острыя отравленія ртутью, если исключить несчастные случаи, грубыя оплошности и т. п., попадаются рѣдко. Тамъ гораздо болѣе часты

---

*) См. Libreih. Encyclopädie d. Therapie. III. Bd. s. 359.

хроническія отравленія. Острое отравленіе чаще всего вызывается лѣкарствами. На первомъ планѣ стоитъ лѣченіе сифилиса растворимыми препаратами ртути, обнаруживающими ядовитое дѣйствіе; попадаются случаи остраго отравленія каломелемъ. Бываютъ иногда и случайныя отравленія, особенно сулемою. Были, наконецъ, примѣры, когда къ сулемѣ прибѣгали самоубійцы.

Металлическая ртуть при проглатываніи не оказываетъ, вообще говоря, никакого ядовитаго дѣйствія. Лишь въ томъ случаѣ, когда ртуть остается долгое время въ желудкѣ, она можетъ подъ вліяніемъ желудочныхъ кислотъ перейти въ растворимое состояніе и такимъ образомъ всосаться. Пары ртути, напротивъ того, дѣйствуютъ въ высокой степени ядовито. Хотя напряженіе паровъ лишь весьма незначительно, однако они обладаютъ такой сильной способностью къ диффузіи, что быстро наполняютъ все помѣщеніе, въ которомъ примѣняется или проливается ртуть. При такихъ условіяхъ металлъ этотъ съ каждымъ дыхательнымъ движеніемъ попадаетъ въ легкія, растворяется въ тканевыхъ жидкостяхъ и переходитъ въ форму, способную къ всасыванію.

Хлористыя соединенія ртути обнаруживаютъ, кромѣ ядовитаго, еще и прижигающее дѣйствіе; каломель впрочемъ, прижигаетъ лишь тогда, когда подъ вліяніемъ различныхъ условій онъ отчасти превратился въ сулему. Смертельная доза для каломеля 2,0—3,0, для сулемы—0,5. Сулема всасывается даже неповрежденной кожей, не говоря уже о ранахъ и слизистыхъ оболочкахъ. Такое дѣйствіе обнаруживаютъ въ организмѣ всякія другія соединенія ртути, за исключеніемъ сѣрнистой ртути, киновари. Тканевыя жидкости, содержащія хлоръ, превращаютъ различныя соединенія ртути въ сулему, а послѣдняя съ тканевыми бѣлками образуетъ ртутные альбуминаты. Послѣдніе въ свою очередь переходятъ въ растворъ подъ вліяніемъ крови, содержащей хлористыя щелочи. Впрочемъ ртуть въ состояніи образовать въ организмѣ и другія соединенія, существованіемъ которыхъ объясняется, быть можетъ, своеобразное дѣйствіе различныхъ препаратовъ ртути. Въ ціанистой ртути преобладаетъ дѣйствіе синерода.

Симптомы остраго отравленія ртутью, главнымъ образомъ сулемой, состоятъ въ явленіяхъ язвеннаго гастроентерита. Наблюдаютъ боли во рту, глоткѣ, пищеводѣ, желудкѣ и кишкахъ, жестокую рвоту и обильныя, часто кровянистыя испражненія, сопровождаемыя мучительными тенезмами. Отдѣленіе мочи при этомъ сильно уменьшено, дѣло можетъ дойти даже до полной ануріи; въ мочѣ нерѣдко появляется бѣлокъ, подмѣсь крови и сахаръ. Ближайшимъ симптомомъ всасыванія является затрудненное дыханіе. Кожа становится синюшной, и температура ея понижена; пульсъ слабѣетъ, и, наконецъ, наступаетъ коллапсъ Если смерть наступаетъ въ теченіе первыхъ 24 часовъ, то могутъ развиться также явленія меркуріальнаго стоматита: слюнотеченіе и образованіе язвъ во рту.

Подача помощи начинается съ удаленія яда изъ организма. Къ сожалѣнію, въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ имѣются признаки сильнаго мѣстнаго прижиганія, нельзя прибѣгать къ желудочному насосу. Приходится поэтому ограничиваться, если самопроизвольная рвота сама по себѣ недостаточна, подкожными впрыскиваніями апоморфина. Только свѣже осажденное сѣрнистое желѣзо можно разсматривать, какъ противоядія. Его можно и самому приготовить, осаждая растворъ желѣзнаго купороса сѣрнистымъ каліемъ и вымывая осадокъ водою. Рекомендовали еще уголь и желѣзныя *опилки*, послѣднія въ томъ предположеніи, что желѣзо возстановитъ въ желудкѣ изъ сулемы металлическую ртуть. Эти средства менѣе дѣйствительны, при назначеніи ихъ даютъ пить много воды. Лѣченіе гастроэнтерита требуетъ особаго вниманія. Назначаютъ м о л о к о, р а с т в о р ъ б ѣ л к а и л е д ъ. Въ случаѣ жестокихъ болей нельзя обойтись также безъ опія и морфія; но давать ихъ нужно въ маленькихъ количествахъ, чтобы не вызвать запора, потому что всосавшаяся ртуть *выдѣляется* въ кишечникъ. Поэтому назначеніе *касторового масла* и высокихъ клизмъ *необходимо*. Клизмы въ то же время облегчаютъ тенезмы. Стоматитъ лечатъ по общимъ правиламъ.

Сабина. Juniperus sabina (можжевельникъ) въ медицинѣ рѣдко употребляется; все же временами попадаются отравленія, такъ какъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ къ нему прибѣгаютъ для вызыванія преступнаго выкидыша. Дѣйствіе можжевельника зависитъ отъ содержащагося въ немъ эѳирнаго масла, которое, [подобно масламъ другихъ conifera, вызываетъ сильную гиперемію въ органахъ малаго таза. Играетъ ли роль въ этомъ дѣйствіи и ангидритъ кислоты, найденный Buchheim'омъ, до сихъ поръ неизвѣстно. Признаки отравленія сабиной, появляющіеся уже послѣ пріема 6 капель масла или 0,8 порошка, состоятъ въ рвотѣ и сильномъ поносѣ, затрудненномъ мочеиспусканіи и примѣси крови къ мочѣ. Большія дозы вызываютъ судороги и смерть въ коматозномъ состояніи.

При лѣченіи отравленія нужно прежде всего рѣшить, остались ли еще части яда въ желудкѣ и кишкахъ. Въ послѣднемъ случаѣ назначаютъ, несмотря на рвоту и поносъ, рвотный корень и каломель. Кромѣ того даютъ въ большомъ количествѣ слизистые напитки, кладутъ холодные компрессы въ области почекъ, а позже приступаютъ къ лѣченію опіемъ.

Свинецъ. Изъ препаратовъ свинца примѣняются въ качествѣ лѣкарствъ прежде всего его соединенія съ уксусной кислотой, уксуснокислый свинецъ, или свинцовый сахаръ и основной уксуснокислый свинецъ, или свинцовый уксусъ; рѣже находятъ себѣ примѣненіе углекислый свинецъ, іодистый свинецъ, дубильно-кислая соль и окислы свинца. Примѣненіе свинца и его солей въ техникѣ и промышленности необычайно разносторонне; но люди, имѣющіе часто дѣло со свинцомъ и его солями, болѣе подвержены хроническому отравленію. Острое отравленіе, напротивъ того, въ большинствѣ случаевъ — лѣкарственное, или случайное, при *ошибочной замѣнѣ одного порошка другимъ.* Съ цѣлью *самоубійства препараты свинца употребляются рѣже.* Чаще всего вызываютъ отравленія *уксуснокислыя соли, иногда* углекислыя. Ядовитая доза для уксуснокислаго свинца довольно высока, во всякомъ случаѣ больше 10,0;

но и доза въ 50,0 не всегда сопровождалась смертельнымъ исходомъ. Признаки остраго отравленія свинцомъ состоятъ прежде всего въ явленіяхъ гастроэнтерита. Появляются боли въ области пищевода, желудка и кишекъ; сѣровато-бѣлыя массы извергаются рвотой, больные жалуются на постоянную тошноту и металлическій вкусъ во рту, въ испражненіяхъ—кровь, но вскорѣ наступаетъ запоръ. Вслѣдъ за описанными явленіями быстро слѣдуютъ признаки всасыванія: головокруженіе, разбитость и ощущеніе ползанія мурашекъ; сердечная дѣятельность падаетъ, пульсъ становится замедленнымъ, появляются анэстезія и параличи, бываютъ иногда также судороги. Картина отравленія завершается потерею сознанія и смертью въ коматозномъ состояніи. Неоднократно наблюдались также астматическіе приступы.

Первое пособіе при остромъ отравленіи свинцомъ—тщательное опорожненіе желудка. Достигнуть этого можно впрыскиваніемъ апоморфина. Безъ всякаго риска можно также приступить къ промыванію желудка, такъ какъ свинецъ не вызываетъ сильныхъ прижиганій ни въ пищеводѣ, ни въ желудкѣ. Для промыванія цѣлесообразно примѣнять $^1/_2$—$1^0/_0$-ные растворы глауберовой или горькой соли, чтобы перевести растворимыя свинцовыя соли въ нерастворимый сѣрнокислый свинецъ. Правда значительная часть свинца уже подъ вліяніемъ соляной кислоты желудка переходитъ въ нерастворимый хлористый свинецъ. Подъ конецъ промыванія даютъ какую-нибудь слабительную сѣрнокислую соль, чтобы осадить свинецъ, проникшій можетъ быть, уже въ кишку и вмѣстѣ съ тѣмъ вызвать стулъ. Противъ язвеннаго гастроэнтерита даютъ молоко и яичный бѣлокъ съ водою. Для возбужденія дѣятельности почекъ назначаютъ мочегонныя, напр., уксуснокислый натръ; а если хотятъ щадить почки, то прибѣгаютъ къ потогоннымъ. Гдѣ жестокія боля и судороги ослабляютъ силы паціента, приходится обратиться къ содѣйствію морфія

Синильная кислота. Отравленіе синильной кислотой не принадлежитъ къ числу рѣдкихъ. Не говоря уже о

томъ, что синильная кислота употребляется какъ лѣкарство, она и съ пищей принимается, да и въ техникѣ соединенія синильной кислоты находятъ себѣ широкое примѣненіе.

Въ аптекахъ синильная кислота имѣется въ видѣ Aqua amygdalarum amararum; процентное содержаніе кислоты въ горькоминдальной водѣ по русской фармакопеѣ 1 на тысячу. По другимъ фармакопеямъ, напр. бельгійской, горькоминдальная вода содержитъ больше синильной кислоты. На ціанистую ртуть; Hydrargyrum cyanatum, также слѣдуетъ смотрѣть, какъ на препаратъ синильной кислоты, потому что, по сравненію с синеродомъ, дѣйствіе ртути отступаетъ на задній планъ. Въ пищевыхъ веществахъ синильная кислота не существуетъ въ готовомъ видѣ; она образуется при выжиманіи сѣмянъ и прибавленіи воды изъ амигдалина при содѣйствіи эмульсина. Амигдалинъ содержится не только въ миндаляхъ, но и въ сѣменахъ вишенъ, сливъ, персиковъ, абрикосовъ и т. п. Prunus padus и Prunus spinosa также относятся къ числу растеній, содержащихъ амигдалинъ; онъ встрѣчается и въ нѣкоторыхъ корняхъ, напр. Jatropha Manihot. Даже въ железахъ животныхъ нашли это соединеніе. Въ техникѣ преимущественно распространенъ ціанистый калій; его уже по запаху можно узнать, такъ какъ углекислота воздуха разлагаетъ ціанистый калій на поташъ и синильную кислоту. Ціанистая ртуть тоже иногда примѣняется въ техникѣ.

Смертельная доза въ настоящее время еще не точно опредѣлена; но не подлежитъ почти сомнѣнію, что 0,05 синильной кислоты могутъ подѣйствовать смертельно. Дѣйствіе синильной кислоты зависитъ не только отъ количества, но и отъ формы, въ какой она попала въ организмъ. Чистые растворы синильной кислоты дѣйствуютъ гораздо сильнѣе, чѣмъ ея соли, особенно—чѣмъ ціанистый калій. Послѣдній обнаруживаетъ и прижигающее дѣйствіе. При отравленіяхъ ціанистымъ каліемъ еще потому трудно опредѣлить дозу, что соль эта почти постоянно разложена и влажна. Какъ ни точно изучена синильная кислота съ фармакодинамической точки

зрѣнія и какъ ни много отравленій приходилось наблюдать, все же точнаго объясненія ея дѣйствія и до сихъ поръ нельзя дать Опредѣленно извѣстно, что смерть при отравленіи синильной кислотой происходитъ отъ паралича дыханія; возможно, что и отъ паралича сердца, хотя по мнѣнію нѣкоторыхъ авторовъ сердце еще продолжаетъ биться послѣ того, какъ дыханіе уже прекратилось. Послѣ того, какъ открыли соединеніе синильной кислоты съ гемоглобиномъ крови, были склончы думать, что синильная кислота ядъ крови. Но при острыхъ отравленіяхъ не удалось доказать присутствіе этого соединенія крови. Затѣмъ извѣсто стало со времени наблюденій Schönbein'a, что каталитическое дѣйствіе крови, т. е. ея способность разлагать перекись водорода, либо совсѣмъ уничтожается, либо ослабляется; однако. при отравленіи синильной кислотой это свойство нельзя въ настояшее время считать причиной ея смертельнаго дѣйствія. Число отравленій синильной кислотой очень велико. и смертные случаи очень часты; это и понятно, потому что синильная кислота въ болѣе или менѣе значительномъ количествѣ дѣйствуетъ молніеносно: отравленные съ крикомъ падаютъ и умираютъ. Иногда смерть наступаетъ лишь черезъ нѣсколько минутъ; отравленный при этомъ имѣетъ неимовѣрно боязливый, тревожный видъ, глаза выходятъ изъ своихъ орбитъ, дыханіе становится чрезвычайно затрудненнымъ и при явленіяхъ судорогъ наступаетъ смерть. При отравленіяхъ ціанистымъ кали, паціентъ часто еще сохраняеъ сознаніе, онъ лежитъ съ выраженіемъ мучительнаго страха, дыханіе у него сильно затруднено, а пульсъ каждую минуту становится все медленнѣе.

При лѣченіи наибольшее вниманіе надо обратить на искусственное дыханіе. а затѣмъ нужно попытаться возбудить сердечную дѣятельность впрыскиваніями камфоры. Противоядія, испробованныя на животныхъ, не дали до сихъ поръ положительныхъ результатовъ. Preyer'овское лѣченіе атропиномъ большинствомъ авторовъ отвергнуто. Примѣненіе марганцово-кислаго натра и сѣрноватисто-натріевой соли даже съ теоритической точки зрѣнія мало обосновано; на практикѣ соединенія эти так-

же оказались мало дѣйствительными. Поэтому совершенно неудачнымъ оказался совѣтъ превратить въ организмѣ синильную кислоту въ безвредный желѣзисто синеродистый калій или сѣрноціанистый калій. Подобное превращеніе легко удается въ пробиркѣ, но въ организмѣ совершается черезчуръ медленно. То же самое можно сказать о предложеніи впрыскивать азотнокислый кобальтъ. Если дыханіе становится свободнѣе, то можно питать надежду на выздоровленіе. Случаи выздоровленія наблюдались даже послѣ очень сильныхъ степеней отравленія.

Сульфоналъ, діэтилсульфондиметилметанъ не разъ уже служилъ причиною лѣкарственнаго отравленія. Онъ легко накопляется въ организмѣ во 1) потому, что трудно растворимъ и медленно всасывается, во 2) потому, что онъ медленно выдѣляется; выдѣленіе заканчивается лишь черезъ три дня. Острое отравленіе наблюдалось отъ 5,0 и больше. Признаки отравленія: упорный сонъ, нечувствительность, подергиванія, доходящія иногда до судорогъ. Сонъ можетъ также отсутствовать, вмѣсто него бываетъ головная боль, головокруженіе, чувство зноба и синюха. Пульсъ замедленъ и малъ, количество мочи уменьшено, или наялюдается даже анурія, дыханіе становится неправильнымъ. Смерть можетъ наступить отъ паралича дыханія.

При лѣченіи можно ожидать больше пользы отъ слабительныхъ и мочегонныхъ средствъ, чѣмъ отъ промыванія желудка. Противъ упадка сердечной дѣятельности даютъ кофе, алкоголь и эѳиръ, а чтобы предупредить параличъ дыханія, приступаютъ къ искусственному дыханію.

Подобнымъ же образомъ протекаютъ отравленія тріоналомъ и тетроналомъ. Они требуютъ такого же лѣченія.

Сѣрнистый водородъ—безцвѣтный газъ, съ непріятнымъ сладковатымъ запахомъ и сладковатымъ вкусомъ; при зажиганіи сѣрнистаго водорода на воздухѣ получается вода и сѣрнистая кислота. Онъ растворяется въ водѣ и нашатырномъ спиртѣ. Газъ этотъ образуется вездѣ, гдѣ

содержащія сѣру органическія вещества подвергаются гніенію. Сѣрнистый водородъ встрѣчается въ растворенномъ видѣ въ сѣрнистыхъ источникахъ. Въ лабораторіяхъ сѣрнистый водородъ добываютъ разложеніемъ сѣрнистаго желѣза какой-нибудь кислотой.

Случаи отравленія газомъ въ лабораторіяхъ мало извѣстны, они почти исключительно встрѣчаются среди рабочихъ, занимающихся очисткой выгребныхъ ямъ. Вдыханіе небольшихъ количествъ сѣрнистаго водорода вызываетъ раздраженіе дыхательныхъ путей, тошноту и рвоту, головную боль, головокруженіе и шаткую походку. Въ дальнѣйшемъ у отравленныхъ наблюдается затрудненіе дыханія, синюха и учащеніе пульса. Зрачки могутъ быть расширены, но бываютъ и сужены. При вдыханіи большихъ количествъ газа отравленные падаютъ безъ чувствъ на полъ и, если остаются дольше въ ядовитой атмосѳерѣ, гибнутъ отъ удушенія.

Прежде предполагали, что отъ дѣйствія сѣрнистаго водорода на гемоглобинъ образуется особаго рода соединеніе—гематіонъ. Новѣйшія изслѣдованія показали, что сѣрнистый водородъ вступаетъ сперва въ непрочное соединеніе со щелочами кровяной плазмы; при болѣе же интенсивномъ воздѣйствіи образуется сульфметгемоглобинъ. Но такое измѣненіе крови встрѣчается не всегда даже и въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ наступаетъ быстрая смерть.—На сѣрнистый водородъ смотрятъ поэтому больше какъ на нервный ядъ, чѣмъ на кровяной.

Лѣченіе отравленія состоитъ въ доступѣ свѣжаго воздуха, холодныхъ обливаніяхъ, во всякаго рода кожныхъ раздраженіяхъ, впрыскиваніяхъ эѳира и наконецъ въ обильномъ кровопусканіи, Говорятъ, что вдыханія хлора очень полезны при этомъ отравленіи.

Сѣрнистая кислота. При сжиганіи сѣры образуется двуокись сѣры, ангидридъ сѣрнистой кислоты, а послѣдній съ водою даетъ водную сѣрнистую кислоту. Въ свободномъ видѣ сѣрнистый газъ встрѣчается въ природѣ въ парахъ вулкановъ; искусственно онъ образуется часто въ

техникѣ, напр. при обжиганіи мѣднаго колчедана и т. п. Въ промышленности сѣрнистая кислота тоже часто примѣняется какъ обеззараживающее средство, какъ средство для консервированія различныхъ продуктовъ. По новому (1901) германскому закону допускается подмѣсь сѣрнистой кислоты къ вину. Послѣ вдыханія этого ядовитого газа можетъ наступить сильное отравленіе, но смертельнаго исхода, насколько извѣстно, ни разу еще не наблюдалось. При вдыханіи сѣрнистый газъ вызываетъ кашель, затрудненное дыханіе, помутнѣніе сознанія, судороги. Остановки дыханія у человѣка не наблюдалось.

При лѣченіи отравленнаго переносятъ на свѣжій воздухъ и въ то же время стараются облегчить раздраженное состояніе дыхательныхъ путей вдыханіемъ водяныхъ паровъ. Предсказаніе, вообще говоря, довольно благопріятное.

Сѣрнистый углеродъ образуется, когда пары сѣры проходятъ черезъ раскаленные уголья. Это безцвѣтная жидкость, съ противнымъ чесночнымъ запахомъ, подвижная, весьма летучая; пары ея легко воспламеняются. Сѣрнистый углеродъ нерастворимъ въ водѣ, а со спиртомъ, эѳиромъ и хлороформомъ смѣшивается во всѣхъ пропорціяхъ. Это прекрасный растворитель для сѣры, каучука, гуттаперчи и маслъ, чѣмъ и объясняется его широкое примѣненіе въ тетникѣ. Острое отравленіе, вслѣдствіе вдыханія паровъ сѣрнистаго углерода, наблюдается только у рабочихъ на каучуковыхъ и масляныхъ фабрикахъ. Быстро наступаетъ наркозъ, сопровождаемый головной болью и рвотой. Достаточно содержанія 1,08 милиграмма сѣрнистаго углерода на литръ воздуха, чтобы наступило отравленіе.

При лѣченіи отравленія сѣрнистымъ углеродомъ нужно прежде всего позаботиться о доступѣ свѣжаго воздуха, а затѣмъ назначаютъ возбуждающія. Если сѣрнистый углеродъ былъ принять внутрь, то умѣстны рвотныя. Дѣлаютъ впрыскиванія эѳира, либо камфоры; примѣняютъ кожныя раздраженія—холодныя обливанія или горчичники.

Углекислота—газъ безъ цвѣта и запаха, не горючій, слабо кислой реакціи, уд. в. 1,542; газъ легко сгущается давленіемъ въ жидкость и растворимъ въ водѣ. Углекислота образуется на ряду съ водою при разложеніи животныхъ и растительныхъ веществъ; она находится поэтому вездѣ, гдѣ имѣется скопленіе безазотистыхъ органическихъ тѣлъ. Такъ напр., она встрѣчается въ погребахъ, въ которыхъ подвергаются броженію вино или пиво, въ старыхъ колодцахъ, въ рудникахъ. Углекислота часто встрѣчается въ вулканическихъ мѣстностяхъ: всѣмъ извѣстна знаменитая собачья пещера Pozzeoli близъ Неаполя. Газъ этотъ образуетъ постоянную составную часть воздуха въ количествѣ 0,03%. Въ закрытыхъ помѣщеніяхъ, въ которыхъ собрано много людей, содержаніе углекислоты можетъ значительно возрасти и даже дойти то того, что ведетъ къ тяжкимъ разстройствамъ здоровья. Pettenkofer называетъ хорошимъ воздухомъ такой, въ которомъ содержаніе углекислоты ве превышаетъ 1‰. Если количество углекислаго газа доходитъ до 1,5%, то дыхательныя движенія становятся глубже; при 6% появляется стѣсненіе и чувство недостатка воздуха. При еще болѣе высокомъ содержаніи углекислоты въ воздухѣ, обнаруживаются уже болѣзненныя разстройства. Послѣднія состоятъ, помимо непріятныхъ субъективныхъ ощущеній (не хватаетъ воздуха, головокруженіе, тошнота, головная боль и шумъ въ ушахъ) въ особомъ состояніи опьяненія. Пульсъ при этомъ, вслѣдствіе центральнаго раздраженія блуждающихъ нервовъ, замедленъ, а кровяное давленіе обнаруживаетъ большія колебанія, благодаря дѣйствію углекислоты на сосудодвигательный центръ. Подъ конецъ наступаетъ наркозъ и коматозное состояніе. Если вдохнуты большія количества угольной кислоты, то могутъ появиться и судороги. Перечисленныя явленія не должны быть приписаны одному только недостатку кислорода: явленія отравленія угольной кислотой обнаруживаются и въ томъ случаѣ, когда во вдыхаемомъ воздухѣ кислородъ содержится хотя бы въ избыткѣ. Воздухъ, содержащій 20—30% угольной кислоты, можетъ вызвать смерть человѣка.

Въ легкихъ случаяхъ отравленія достаточно вынести паціента изъ помѣщенія, наполненнаго углекислымъ газомъ, на свѣжій воздухъ, провѣтрить его платье, и онъ быстро вполнѣ оправляется. Въ тяжелыхъ случаяхъ доступъ свѣжаго, богатаго кислородомъ воздуха также является необходимымъ условіемъ. Къ этому присоединяютъ кожныя раздраженія, холодныя обливанія и энергичное длительное искусственное дыханіе.

Окись **углерода** въ чистомъ видѣ—газъ безъ цвѣта, запаха и вкуса. Но на практикѣ газъ этотъ никогда почти не образуется въ чистомъ видѣ: къ нему обыкновенно подмѣшаны продукты горѣнія, придающіе ему своеобразный запахъ; правильнѣе называть его тогда угарнымъ газомъ. Онъ образуется при неполномъ сгораніи топлива: угольная кислота, проходя чрезъ раскаленный уголь, возстановляется въ окись углерода. Съ тѣхъ поръ, какъ въ Германіи запрещено устройство заслонокъ въ печныхъ трубахъ, отравленіе окисью углерода значительно уменьшилось въ числѣ. Но неосторожное обращеніе съ жаровнями, да и вообще съ раскаленными углями въ замкнутыхъ помѣщеніяхъ все же даютъ не мало случаевъ отравленія окисью углерода.

Ни при одномъ ядѣ причины отравленія не такъ ясны, какъ при отравленіи окисью углерода. Мы совершенно опредѣленно знаемъ, что при вдыханіи окиси углерода газъ этотъ въ нѣкоторомъ смыслѣ сгущается въ крови. Малѣйшіе слѣды окиси углерода, находящіеся во вдыхаемомъ воздухѣ, соединяются съ гемоглобиномъ красныхъ кровяныхъ тѣлецъ, и соединеніе это разлагается лишь съ большимъ трудомъ, вѣроятно, при одновременномъ разрушеніи красящаго вещества крови. Красныя кровяныя тѣльца становятся, такимъ образомъ, негодными для дыханія, и если большое количество гемоглобина соединилось съ окисью углерода, то и самое дыханіе становится невозможнымъ. Но оксиуглеродный гемоглобинъ обнаруживаетъ ядовитое дѣйствіе и помимо указаннаго функціональнаго разстройства, имъ же вызваннаго.

При отравленіи окисью углерода первоначальныя явленія вызываются, вѣроятно, не самой окисью углерода, а подмѣшанными къ ней продуктами горѣнія. Одновременно съ чувствомъ общей разбитости появляется болѣе или менѣе сильная головная боль; могутъ наступить тошнота и рвота, но сознаніе еще сохраняется. Всѣ эти явленія могутъ пройти, не оставивъ никакого слѣда; стоитъ только вынести паціета на свѣжій воздухъ. При сильномъ отравленіи больной падаетъ безъ сознанія съ покраснѣвшими глазами и лицомъ; со стороны же зрачковъ нѣтъ никакихъ измѣненій. Общій ціанозъ развивается лишь въ дальнѣйшей стадіи отравленія. Явленій dyspnoё не наблюдается, несмотря на то, что окись углерода разстраиваетъ дыханіе. Пульсъ обыкновенно бываетъ при этомъ учащенъ, но при внезапномъ паденіи можетъ и совсѣмъ почти не прощупываться. Въ этой стадіи отравленіе окисью углерода и становится опаснымъ.

Прежде всего нужно позаботиться объ усиленіи дыханія, чтобы заставить уцѣлѣвшія еще кровяныя тѣльца интенсивнѣе функціонировать. Приступаютъ поэтому къ искусственному дыханію; раздраженіе грудобрюшныхъ нервовъ также можетъ дать благопріятные результаты. Лучше всего, однако же, давать вдыхать чистый кислородъ; онъ повышаетъ, разумѣется, функцію даханія въ гораздо большей мѣрѣ, чѣмъ искусственное дыханіе. При лѣченіи, кромѣ того, показуются наружныя раздражающія средства: горчичники, растиранія уксусомъ, уксусныя клизмы и нюханье нашатырнаго спирта. Впрыскиванія эѳира и холодныя обливанія также оказались полезными. При тяжеломъ отравленіи мѣры эти, однако, не ведутъ къ цѣли. Вѣрнѣе всего дѣйствуетъ кровопусканіе, такъ какъ часть отравленной крови при этомъ удаляется; а самое важное въ такихъ случаяхъ—это переливаніе человѣческой крови.

Укусы насѣкомыхъ. Рѣчь здѣсь идетъ объ укусахъ *пчелами, осами, шершнями*; эффектъ во всѣхъ этихъ случаяхъ качественно одинаковъ, но количественно различенъ. Такъ, напр., укусъ пчелы оказываетъ только мѣст-

ное дѣйствіе; укушенное мѣсто припухаетъ, краснѣетъ, чешется и болитъ; укусъ же шершня можетъ повлечь за собой опасныя общія явленія. Характеръ яда еще не вполнѣ выясненъ. Содержащаяся въ немъ муравьиная кислота можетъ вызвать лишь мѣстное, но не общее дѣйствіе; поэтому полагаютъ, что въ немъ содержатся еще другія ядовитыя вещества. И въ самомъ дѣлѣ, въ ядѣ шершня нашли основаніе, стоящее въ извѣстной связи со змѣинымъ. Если цѣлый рой пчелъ или осъ, или одинъ шершень, а при извѣстныхъ условіяхъ—даже одна пчела, ужалитъ человѣка, то обнаруживаются слѣдующія явленія: въ области укусовъ образуются отеки, появляется ціанозъ, безпокойство, чувство страха и рвота. Пульсъ малъ и частъ или полонъ и медленъ, дыханіе учащено, зрачки расширены и не реагируютъ. Въ дальнѣйшемъ теченіи можетъ развиться сопорозное состояніе; наблюдались также отекъ голосовой щели, тризмъ и отекъ легкихъ.

Лѣченіе состоитъ въ прикладываніи холодныхъ примочекъ и смачиваніи нашатырнымъ спиртомъ. Никогда не слѣдуетъ разрѣзать мѣста укола, съ цѣлью удаленія жала; такой пріемъ увеличиваетъ только раневую поверхность и содѣйствуетъ такимъ образомъ всасыванію яда. Противъ общихъ явленій показуются возбуждающія: алкоголь, эѳиръ, камфора. При отекѣ голосовой щели даютъ глотать ледъ, прикладываютъ пузырь со льдомъ къ шеѣ; а въ крайнемъ случаѣ, прибѣгаютъ къ трахеотоміи.

Фосфоръ представляетъ собою желтоватую, а въ разрѣзѣ восковидно-желтую, просвѣчивающую массу; на холодѣ онъ совершенно хрупокъ, при температурѣ тѣла мягокъ, какъ воскъ, а при 44° плавится. Фосфоръ нужно сохранять подъ водою, потому что на воздухѣ онъ испаряется, и пары его самовозгораются. Только это видоизмѣненіе фосфора обладаетъ ядовитыми и прижигающими свойствами. Красный фосфоръ, образующійся изъ кристаллическаго при нагрѣваніи, безвреденъ и не прижигаетъ. Примѣненіе фосфора въ промышленности очень распространено, такъ какъ въ спичечномъ производствѣ безъ него до сихъ поръ нельзя обойтись. Съ другой стороны,

изготовленіе фосфорной бронзы значительно увеличило область примѣненія фосфора. Для приготовленія бронзы въ расплавленную мѣдь бросаютъ куски фосфора. Производство это въ настоящее время стало болѣе безопаснымъ, потому что фосфоръ до употребленія оставляютъ лежать въ растворѣ мѣднаго купороса. Фосфоръ при этомъ покрывается слоемъ мѣди, и обращеніе съ нимъ становится менѣе опаснымъ. Хотя фосфоръ употребляется и въ нѣкоторыхъ другихъ, болѣе мелкихъ производствахъ, въ руки публики онъ все таки рѣдко попадаетъ, и острыя отравленія фосфоромъ встрѣчаются чрезвычайно рѣдко.

Если фосфоръ загорается на кожѣ, или брызнетъ на кожу и медленно на ней окисляется, то образуются чрезвычайно непріятныя язвы: онѣ опасны не столько по своему поверхностному распространенію, сколько по своей тенденціи проникать въ глубь. Рана при этомъ неимовѣрно болѣзненна; вокругъ нея кожа окрашена въ желтый цвѣтъ. Даже незначительныя раны легко ведутъ къ явленіямъ септицеміи.

Энергичное и быстрое лѣченіе раны въ этихъ случаяхъ настоятельно показуется. Наилучшее лѣченіе состоитъ въ промываніи раны скипидаромъ, по возможности старымъ, содержащимъ много кислорода. При такомъ лѣченіи заживленіе даже болѣе сильныхъ ожоговъ обыкновенно протекаетъ хорошо, и опасность устраняется.

Къ внутреннему отравленію фосфоромъ прибѣгаютъ или самоубійцы, или преступники, Они пользуются для этой цѣли фосфорными спичками, въ составъ которыхъ входитъ желтый фосфоръ. Спичечныя головки, покрытыя лакомъ, чтобы помѣшать окисленію ихъ, взбалтываются обыкновенно въ молокѣ или кофе и выпиваются. Лакъ въ желудкѣ размягчается, и фосфоръ можетъ проявить свое дѣйствіе. Попадались иногда и случаи отравленія фосфорной кашкой (крысинымъ ядомъ).

Симптомы остраго отравленія: *жестокая боль въ желудкѣ, кишкахъ и сильная рвота.* Рвотныя массы имѣютъ своеобразный фосфорный запахъ и свѣтятся въ темнотѣ.

При лѣченіи этого отравленія рѣчь прежде всего идетъ о томъ, чтобы превратить фосфоръ въ безвредное

соединеніе, окислить его или окружить обволакивающимъ веществомъ, въ особенности же помѣшать его всасыванію. Скипидаръ, содержащій кислородъ, превращаетъ фосфоръ въ неядовитую терпентинофосфорную кислоту. Вѣроятно даже, что терпентинное масло можетъ проявить свое дѣйствіе на фосфоръ даже послѣ того, какъ онъ всосался. Сѣрнокислая мѣдь также была предложена въ качествѣ противоядія; средство это, несомнѣнно, раціонально, такъ какъ маленькія частицы фосфора покрываются при этомъ слоемъ металлической мѣди.

Въ смыслѣ надежности дѣйствія мѣдный купоросъ все же уступаетъ скипидару. Окислить фосфоръ можно марганцовокислымъ кали; но, зная, какъ быстро и какъ легко средство это разлагается, мы не можемъ относиться къ нему съ такимъ довѣріемъ, какъ къ скипидару. Кромѣ того, нужно знать, что тамъ, гдѣ сначала дали въ качествѣ противоядія скипидаръ, примѣнять дальше марганцовокислое кали является неумѣстнымъ, такъ какъ эти два противоядія, если и несовсѣмъ парализуютъ другъ друга, то во всякомъ случаѣ ослабляютъ взаимное дѣйствіе. Полезно также и промываніе желудка, во всякомъ случаѣ при одновременномъ назначеніи противоядія. Мелкія части фосфора плотно прилегаютъ къ стѣнкамъ желудка и даже сильное промываніе не въ состояніи удалить ихъ совершенно. Если одновременно съ рвотой появляется поносъ, то назначаютъ ледъ и опій. Наконецъ, твердо нужно помнить, что при отравленіи фосфоромъ нельзя давать ни молока, ни какихъ-либо другихъ напитковъ, содержащихъ жиръ. Жиры растворяютъ фосфоръ, способствуютъ, слѣдовательно, его всасыванію и ускоряютъ отравленіе.

Хлоралъ-гидратъ. Отравленія хлоралъ-гидратомъ встрѣчаются преимущественно какъ лѣкарственныя. Хлоралъ-гидратъ употребляется очень часто въ качествѣ лѣкарства, но отравленія имъ весьма рѣдки, притомъ при надлежащей помощи, носятъ доброкачественный характеръ. Нужно только помнить, что дѣйствіе хлорала медленно и постепенно распространяется съ одного органа на другой: съ головного мозга на спинной, и со спин-

ного лишь на сердце. На продолговатый мозгъ ядъ этотъ слабо дѣйствуеть. Нужно, поэтому, тщательно разузнать, когда былъ принятъ хлоралъ и въ какой приблизительно дозѣ.

Конечно, если еще удается удалить часть яда изъ желудка зондомъ, то это очень цѣлесообразно. Но если хлоралъ уже всосался, и паціентъ находится въ безсознательномъ состояніи, если у него полная анэстезія, что узнается по отсутствію реакціи со стороны соединительной и бѣлковой оболочекъ глазъ, то прежде всего нужно обратить вниманіе на сердце. Въ началѣ отравленія сердце зачастую работаетъ еще вполнѣ нормально, и въ это время нѣтъ еще никакой опасности, хотя бы паціентъ находился въ коматозномъ состояніи, и анэстезія была у него сильно выражена. И только, когда пульсъ начинаетъ замедляться, нужно прибѣгнуть къ подкожнымъ впрыскиваніямъ с т р и х н и н а въ дозахъ отъ 0,001—0,005, чтобы предупредить параличъ спинного мозга и сердца. Послѣ впрыскиванія слѣдятъ, во 1-хъ, за тѣмъ, улучшается ли сердечная дѣятельность, и, во 2-хъ, что еще важнѣе, возвращается ли опять мышечный тонусъ; послѣднее можно узнать по положенію больного. Какъ только работа сердца начинаетъ опять ослабѣвать, нужно каждый разъ вновь повторять впрыскиваніе стрихнина. Легкія тетаническія подергиванія слѣдуетъ привѣтствовать, какъ желанное явленіе, такъ какъ хлорализированный человѣкъ переноситъ сравнительно большія дозы азотно-кислаго стрихнина. При отравленіи хлоралъ-гидратомъ очень важно не приступать къ впрыскиваніямъ стрихнина раньше срока, т. е. въ началѣ дѣйствія хлорала. Если спинной мозгъ еще не парализованъ, то большія дозы стрихнина могутъ вызвать тетаническія подергиванія, а пользы отъ нихъ никакой не будетъ. Своеобразность положенія врача въ этихъ случаяхъ состоитъ въ томъ, что къ противоядію онъ можетъ прибѣгнуть лишь тогда, когда уже обнаруживаются угрожающія явленія со стороны дыханія и кровообращенія. При такомъ методѣ лѣченія удавалось излѣчивать даже очень тяжелые случаи отравленія хлораломъ (**Levinstein**). Если отравленіе произошло отъ мень-

шихъ дозъ, и желательно вывести паціента изъ безчувственнаго состоянія, то ограничиваются болѣе простыми мѣрами: растираютъ конечности паціента, даютъ нюхать нашатырный спиртъ, чтобы вызвать рефлексы со стороны слизистой оболочки носа, вливаютъ ему въ ротъ по каплямъ крѣпкое кофе, чтобы подѣйствовать на головной мозгъ.

Хлороформъ. Съ отравленіями хлороформомъ спасательныя станціи рѣдко имѣютъ дѣло.

Но если бы по ошибкѣ человѣкъ былъ сильно захлороформированъ и доставленъ въ безсознательномъ состояніи для подачи ему первой помощи, то къ лѣченію нужно приступать только въ томъ случаѣ, если пульсъ и дыханіе принимаютъ опасный характеръ. Впрыскиванія небольшихъ количествъ стрихнина и искусственное дыханіе въ данномъ случаѣ такъ же полезны, какъ и при отравленіи хлоралъ-гидратомъ. Дѣлаютъ иногда также клистиры изъ поваренной соли и уксуса, чтобы подѣйствовать рефлекторно со стороны кишечника. Но въ большинствѣ случаевъ доступъ свѣжаго воздуха оказывается вполнѣ достаточной мѣрой.

Хлорновато-кислое кали примѣняется въ медицинѣ, въ пиротехникѣ и въ спичечномъ производствѣ. Отравленія чаще всего бываютъ лѣкарственнаго происхожденія. Смертельной дозы нельзя съ точностью указать; но нѣкоторые люди, кажется, особенно предрасположены къ отравленію бертолетовой солью, и на нихъ уже сравнительно малыя дозы плохо дѣйствуютъ. Нужно, поэтому, съ большою осторожностью назначать полосканія хлорноватокислымъ кали. Причина смерти при отравленіи бертолетовой солью совершенно ясна. Соль эта ядъ крови, превращающій оксигемоглобинъ въ метгемоглобинъ и уничтожающій, такимъ образомъ, способность крови поглощать кислородъ. Послѣ смерти мочевые канальцы наполнены продуктами распада красныхъ кровяныхъ тѣлецъ.

На основаніи сказаннаго очевидно, что прежде всего нужно освободить организмъ отъ разрушенной крови. Дѣлаютъ поэтому кровопусканіе, а затѣмъ, если возможно, переливаніе крови, если же нѣтъ, то, по край-

ней мѣрѣ, вливаніе физіологическаго раствора поваренной соли. Для освобожденія почекъ отъ продуктовъ распада кровяныхъ тѣлецъ назначаютъ мочегонное, напр. Liquor kali acetici или уксуснокислый натръ. Если наступаетъ рвота, можно дать опійную настойку; но предварительно необходимо опорожнить желудокъ отъ бертолетовой соли введеніемъ желудочнаго зонда.

Змѣиный **ядъ**. Изъ ядовитыхъ змѣй въ Европѣ чаще встрѣчаются: обыкновенная гадюка, Vipera Berus, и песчаная гадюка. Наиболѣе распространена обыкновенная гадюка. Ядъ этихъ змѣй, повидимому, тождественъ, но отличается отъ яда индійскихъ змѣй. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ гадюка является въ такой своеобразной окраскѣ, что ее можно принять за другой видъ змѣи; но болѣе точное изслѣдованіе показало, что это все одна и та таже змѣя, несмотря на большое разнообразіе въ цвѣтѣ ея покрововъ. Судить о количествѣ яда, попавшаго въ организмъ, невозможно; ядъ въ железахъ змѣи не возобновляется тотчасъ же послѣ каждаго укуса, и количество попавшаго яда зависитъ такимъ образомъ отъ того, кусала ли змѣя раньше или нѣтъ.

Хотя въ послѣднее время сдѣланы попытки прививать змѣиный ядъ, но въ терапевтическомъ смыслѣ попытки эти не дали еще пока никакихъ результатовъ. Единственнымъ противоядіемъ противъ укуса европейскихъ ядовитыхъ змѣй считается нашатырный спиртъ. *Первая задача при укушеніи змѣи состоитъ въ сильномъ стягиваніи шнуркомъ укушеннаго мѣста. Пока оно стянуто не наступаетъ общаго отравленія.* А такъ какъ съ другой стороны небольшія количества яда не ведутъ къ смерти, то вполнѣ цѣлесообразенъ слѣдующій пріемъ: чрезъ извѣстные промежутки времени развязываютъ на нѣсколько мгновеній шнурокъ, даютъ всосаться минимальному количеству яда, и затѣмъ опять затягиваютъ его. Само собою разумѣется, что *тамъ, гдѣ рѣчь идетъ о спасеніи человѣческой жизни, не слѣдуетъ терять терпѣнія*, несмотря на всю кропотливость этого пріема. Мѣсто укуса въ то же время скарифицируется, потому что настоящей раны на

тѣлѣ не видно, а замѣтны лишь точки, сквозь которые проникли ядовитые зубы. Высасываніе очень популярно въ народѣ, но далеко не такъ цѣлесообразно, какъ опорожненіе раны при помощи сухихъ банокъ. Прижигаютъ рану іодной настойкой, а еще лучше, растворомъ іода въ іодистомъ каліи. Неоднократно рекомендовался марганцово-кислый кали; очень полезными оказались подкожныя впрыскиванія разбавленнаго нашатырнаго спирта (Liquor ammonii caustici 1 часть, Aqua destillata 2 части; впрыснуть 10—40 капель такого раствора въ какую нибудь поверхностную вену). Нашатырный спиртъ давали также и внутрь по 20 капель въ сахарной водѣ. Если ядъ уже всосался, и появилось общее опасное отравленіе, то очень успѣшными оказывались пріемы крѣпкаго спирта. Было высказано предположеніе, что алкоголь свертываетъ выдѣлившійся въ желудокъ змѣиный ядъ. Гипотеза эта ничѣмъ не доказана, но, что алкоголь оказываетъ прекрасныя услуги при отравленіи змѣинымъ ядомъ,—не подлежитъ никакому сомнѣнію. Давать его нужно часто, съ короткими паузами въ видѣ коньяка или другихъ спиртныхъ напитковъ той же крѣпости.

Эѳиръ примѣняется въ хирургіи, но и въ техникѣ онъ находитъ себѣ широкое примѣненіе, какъ средство, растворяющее жиры и смолы. Хотя эѳиръ, примѣняемый для техническихъ цѣлей, не всегда представляетъ собою химически чистый продуктъ, но примѣси къ нему никогда не бываютъ такого рода, чтобы картина отравленія отъ этого существенно измѣнилась. Низкая температура кипѣнія эѳира (при 34,8°) и необыкновенно высокое давленіе его паровъ способствуютъ тому, что пары эѳира очень легко могутъ наполнить какое-либо помѣщеніе. Токъ воздуха заноситъ иногда пары эѳира въ довольно концентрированномъ видѣ даже въ помѣщенія, значительно удаленныя отъ мѣста его образованія, и тамъ пары эти могутъ попасть въ дыхательные органы. Такое отравленіе эѳиромъ лишь въ исключительныхъ случаяхъ могло бы повлечь за собой серьезныя послѣдствія, если бы данный субъектъ, потерявши сознаніе, продолжалъ дальше вдыхать эѳиръ.

Отравленіе эѳиромъ характеризуется общей анэстезіей при полномъ пульсѣ и ціанозѣ лица. Зрачки при этомъ съужены. Острое отравленіе эѳиромъ въ извѣстномъ смыслѣ не особенно опасно, такъ какъ на сердце эѳиръ дѣйствуетъ очень мало, и вся опасность кроется въ прекращеніи дыханія.

Специфическаго противоядія для эѳира не имѣется; лѣченіе отравленія носитъ поэтому симптоматическій характеръ. Прежде всего снимаютъ съ отравленнаго платье, которое, можетъ быть, пропитано еще эѳиромъ, и заботятся о доступѣ къ нему свѣжаго прохладнаго воздуха. Къ ногамъ прикладываютъ теплые компрессы, чтобы уменьшить приливы въ головѣ. Самое же главное—искусственное дыханіе, чтобы предупредить остановку въ дѣятельности дыхательныхъ органовъ. Изъ хирургической практики извѣстно, что больные, даже послѣ очень глубокаго наркоза, въ случаѣ если грозитъ остановка дыханія, могутъ быть приведены въ чувство. Но даже послѣ того, какъ паціентъ совершенно оправился и, повидимому, вполнѣ здоровъ, не слѣдуетъ его терять изъ виду, а лучше всего помѣстить въ больницу для дальнѣйшаго наблюденія, потому что очень легко могутъ наступить вторичныя явленія со стороны дыхательнаго аппарата, напр., воспаленіе легкихъ.

Пріемъ эѳира не связанъ съ большими опасностями. Проглоченный эѳиръ превращается въ желудкѣ въ паръ и вызываетъ сильную боль, такъ какъ онъ медленно всасывается.

Лѣченіе въ этихъ случаяхъ невѣроятно просто. Стоитъ ввести желудочный зондъ, и пары эѳира выходятъ наружу. *Для вѣрности лучше* оставить зондъ на нѣкоторое время въ желудкѣ. Если эѳиръ всосется, то можетъ наступить и потеря сознанія. Но и тутъ со стороны сердца нѣтъ никакой опасности. Если при этомъ замедляется дыханіе, то стараются возбудить продолговатый мозгъ кожными раздраженіями и даютъ нюхать нашатырный спиртъ.

ПРИБАВЛЕНІЕ.

Аммiакъ.

Liquor ammonii caustici, какъ нюхательное средство, употребляется въ неразбавленномъ видѣ, для обмываній—въ 5% растворѣ, для подкожныхъ впрыскиваній 5—10 дѣленій раствора 1 : 5—10,0.

Liquor ammonii anisatus употребляется въ качествѣ возбуждающаго по 5—20 капель нѣсколько разъ въ день внутрь. или же для подкожнаго впрыскиванія по 5—10 дѣленій шприца.

Амиль-нитритъ.

даютъ вдыхать по 1—5 капель, налитыхъ на пропускную бумагу, вату или горячую воду. Удобны очень капсули, или капиллярныя трубки, въ которыхъ капли заключены; для употребленія капсули или трубочки, заключающія амилъ-нитритъ, разбиваются.

Апоморфинъ.

Apomorphinum hydrochloricum можно давать взрослымъ внутрь или подкожно въ дозахъ 0,005—0,01; дѣтямъ—0,0008—0,005, ad 0,02! pro dosi; ad 0,06! pro die (по Р. Ф.—0,01 и 0,05).

Rp. Apomorphini hydrochlorici 0,01—0,05
Aquae destillatae 5,0
S. впрыскивать по 1/2—1 шприцу.

Атропинъ.

Atropinum sulfuricum назначается подкожно въ дозахъ 0,0005—0,001. При отравленіяхъ, напр., морфіемъ, необходимы дозы до 0,005!, которыя въ случаѣ надобности повторяются 3—4 раза, каждыя четверть часа; 0,001! pro dosi; 0,003! pro die.

Бѣлокъ.

Яичный бѣлокъ дается, или такъ таковой, или въ видѣ бѣлковой воды, которую приготовляютъ, смѣшивая бѣлокъ 3—4 яицъ съ литромъ воды. Во франц. фармако п имѣется Eau albumineuse, состоящая изъ Albumen ovorum IV, Aqua aurantii florum 100, Aqua destillata 1000.

Возбуждающія.

Эфиръ (также уксусный эфиръ), алкоголь (въ видѣ вина, шампанскаго, коньяка), амміакъ, камфора, мускусъ.

Digitalis.

Folia digitalis назначается въ порошкахъ по 0,05—0,1 нѣсколько разъ въ день, или въ настоѣ 1,0—2,0 : 200,0; 0,2! (по Р. Ф. 0,1!) pro dosi; 1,0! (по Р. Ф. 0,8! pro die.

Дубильная кислота.

Дубильная кислота, acidum tannicum, можетъ быть назначаема по 0,05—0,4 нѣсколько разъ въ день въ порошкахъ или въ растворѣ.

Rp. Corticis quercus 20,0
Coque cum aq. dest. q. s.
Colaturae 200,0
adde
Sacchari albi 20,0
M. D. S. *по столовой ложкѣ.*

Желѣзо.

Ferrum pulveratum въ порошкѣ *по* 0,1—0,2.

Іодъ.

Іодъ назначается по 0,005—0,02! нѣсколько разъ въ день въ растворѣ, лучше—въ растворѣ іодистаго калія; 0,02! (по Р. Ф. 0,01!) pro dosi; 0,06! (по Р. Ф. 0,5!) pro die.

Rp. Iodi puri 0,5!
Kalii jodati 1,0
Aq. dest. 8,5

S. 5—10! капель, нѣсколько разъ въ день въ растворѣ. (Liquor Jodi der United States Pharm.).

Tinctura jodi тоже можно давать въ сильно разбавленномъ видѣ по 1—4! капли нѣсколько разъ въ день; 0,2! pro dosi; 0,6 по (Р. Ф. 1,0) pro die.

Ipecacuanha.

Radix Ipecacuanhae вызываетъ въ дозахъ 0,3—1,0 рвоту. Пріемъ этотъ, въ видѣ порошка или взбалтываемой микстуры, повторяется каждые 10 минутъ.

Rp. Pulveris radicis Jpecacuanhae 0,5
Tartari stibiati 0,03
Amyli 0,5

M. f. pulv. Disp. tal dos. № III

S. Принимать каждыя 10 минутъ по порошку.

Rp. Pulv. radic. Jpecacuanhae 2,6
Tartari stibiati 0,1
Oxymellis Scillae 30,0
Aquae destillatae 60,0

M. D. S. принимать каждыя 10 минутъ по столовой ложкѣ; взбалтывать

Камфора

дается какъ возбуждающее, въ порошкѣ по 0,05—0,2, а также въ соединеніи съ мускусомъ.

Rp. Camphorae tritae
Moschi āā 0,05—0,1
Sacchar. alb. 0,5

S. Черезъ часъ по порошку.

Для подкожнаго впрыскиванія служитъ oleum camphoratum; лучше всего смѣшивать пополамъ съ эѳиромъ. Доза 1 куб. сант.

Kalomel.

Hydrargyrum chloratum дается, какъ слабительное, по 0,1—1,0, иногда—съ соединеніи съ другими слабительными.

Rp.	Hydrargyri chlorati	0,1—0,2
	Tuber. Ialapae pulv.	
	Sacchari albi aa	1,2

S. Слабительное, на одинъ пріемъ.

Kalium hypermanganicum.

Марганцово-кислый калій былъ предложенъ для паренхиматозныхъ впрыскиваній, 5 дѣленій 1% раствора.

Кокаинъ.

Cocainum hydrochloricum. Въ дозахъ по 0,01—0,05, нѣсколько разъ въ день въ растворѣ, или въ формѣ пастиллокъ; 0,05! (по Р. Ф. 0,03!) pro dosi 0,15; (по Р. Ф. 0,12!) pro die.

Коффеинъ.

Коффеинъ дѣйствуетъ, какъ сердечное тоническое средство. Доза; 0,05—0,5! каждые 1/2—2 часа въ порошкахъ, или пастиллахъ; 0,5! (по Р. Ф. 0,2)! pro dosi; 1,5! (по Р. Ф. 1,0!) pro die. Для подкожныхъ впрыскиваній употребляется легкорастворимый Coffeinum natrio-benzoicum 0,2—1,0 pro dosi; 1,0! pro dosi; 3,0! pro die.

Cuprum sulfuricum.

Мѣдный купоросъ дѣйствуетъ въ дозахъ 0,2—0,5, какъ рвотное. Его можно назначить въ порошкѣ, или растворѣ; 1,0! pro dosi (по Р. Ф. 0,5!).

Rp.	Cupri sulfurici	1,0
	. Aq dest.	90,0

S. давать по столовой ложкѣ.

(Столовая ложка содержитъ 0,166 мѣднаго купороса).

Крахмалъ.

Крахмальный растворъ можно быстро приготовить, вливая жидкую крахмальную кашицу въ кипящую воду. Растворъ этотъ принимаютъ чашками.

Магнезія.

Magnesia usta дается въ смѣси въ водой нѣсколько разъ въ день по чайной ложкѣ.

Magnesia usta in aqua.

Получаемый изъ magnesia usta при кипяченіи ея съ 20 по вѣсу частями воды, гидратъ дается по столовой ложкѣ каждые 1/4 часа.

Миндальное молоко.

Для быстраго приготовленія миндальнаго молока слѣдуетъ истолочь сладкій миндаль вмѣстѣ съ шелухой, растираютъ его съ 10 частями воды и процѣживаютъ черезъ полотно.

При выписываніи изъ аптеки назначаютъ emulsio amygdalina.

По англійской фармокоп. имѣется въ запасѣ готовая смѣсь, Compound Powder of Almands, состоящая изъ Amygdal. dulc. excortic.—8,0, Sacchar. alb.—4,0 и Gummi arab.—1,0. Колатура изъ 60 част. порошка и 480 частей воды составляетъ Mixtura Amygdalae.

Морфій.

Morphinum hydrochloricum назначается въ порошкѣ, пастилкахъ, растворѣ, большею же частью подкожно. Доза: 0,01—0,03! нѣсколько разъ въ день, 0,03! pro dosi; 0,1 pro die.

Мочегонныя.

См. **Kalium aceticum** на 277 стр. Затѣмъ, species diureticae состоятъ изъ Radix Levistici, Radix

Ononidis и Radix Liquiritiae. Назначается въ видѣ настоя изъ столовой ложки смѣси на чашку кипятка.

Мускусъ

назначется въ дозахъ 0,1—0,5 въ видѣ порошковъ, эмульсій; въ клистирахъ по 0,5—1,0; въ видѣ настойки по 20—50 капель служитъ какъ возбуждающее.

Natrium benzoicum

въ порошкахъ или растворѣ даютъ нѣсколько разъ въ день по 0,1—0,2.

Natrium subsulfurosum.

Сѣрноватистокислый натръ даютъ въ водномъ растворѣ нѣсколько разъ въ день по 0,5—1,5.

Natrium sulfuricum.

Сѣрнокислый натръ въ дозахъ 15,0—30,0 является слабительнымъ. Вмѣсто него всего можно также употреблять Sal Carolinum crystallisatum въ растворѣ по 10,0—15,0.

Opium.

Опій въ чистомъ видѣ назначается внутрь въ порошкахъ, а для клизмы въ эмульсіи по 0,01—0,15!; 0,15! (по Р. Ф. 0,06!) pro dosi; 0,5! pro die.

Pulvis Ipecacuanhae opiatus дѣйствуетъ какъ успокаивающее, противосудорожное средство. Доза: 0,1—1,5! нѣсколько разъ въ день. 15! (по Р. Ф. 1,0!) pro dosi; 5,0! (по Р. Ф. 3,75!) pro die.

Tinctura opii simplex назначается противъ поносовъ по 2—5 капель нѣсколько разъ въ день. 10—20 капель дѣйствуютъ уже въ качествѣ снотворнаго 1,5! *pro dosi*; 5,0! *pro die*.

Пилокарпинъ.

Pilocarpinum hydrochloricum лучше всего назначать подкожно по 0,01; pro dosi; 0,04! (по Р. Ф. 0,05!) pro die.

Противоядіе мышьяка.

Микстура, состоящая изъ свѣжеосажденнаго гидрата окиси желѣза, сѣрнокислой магнезіи и жженой магнезіи. Она дается сперва по 1—2 столовыхъ ложки каждыя 10 минутъ, а затѣмъ каждый часъ.

На спасательныхъ станціяхъ очень полезно имѣть отдѣльныя составныя части этого противоядія въ запасѣ, чтобы можно было его немедленно приготовить. Лучшій способъ приготовленія слѣдующій.

Liq. ferri sulf. oxydati 100 смѣшивается съ 250 частей перегнанной воды и къ этой жидкости, при постоянномъ ея взбалтываніи, прибавляется смѣсь изъ 15 частей жженой магнезіи и 250 частей перегнанной воды. Нужно стараться, чтобы смѣсь во время приготовленія не нагрѣвалась. Въ случаѣ отравленія мышьякомъ—приготовлять каждый разъ свѣжую микстуру!

Растительныя кислоты.

Легче всего имѣть лимонную кислоту въ формѣ лимоннаго сока; послѣдній можно давать или въ чистомъ видѣ или въ видѣ лимонада, смѣшавъ его съ сахаромъ и водой. Для приготовленія лимонада изъ кристаллической лимонной кислоты берутъ 5,0 кислоты и 100,0 сахару и и растворяютъ въ литрѣ воды.

Въ формѣ лимонада можно дать и винокаменную кислоту. Для растворенія въ литрѣ воды удобенъ слѣдующій порошокъ:

Rp. Acidi tartarici	5,0
Sacchari albi	100,0
Elaeosacchari Citri	1,0

M. f. Pulv. D. S. Порошокъ для лимонада.

Рвотныя средства.

См. Apomorphinum, Cuprum sulfuricum, Ipecacuanha, Tartarus stibiatus, Zincum sulfuricum.

Сердечныя тоническія средства.

См. Coffeinum, Digitalis, Strophanthus.

Слабительныя.

Aloё дѣйствуетъ въ дозахъ по 0,5—1,0 черезъ 6—12 часовъ, какъ сильное слабительное.

Folia sennae по 2,0—4,0 въ порошкѣ или настоѣ также дѣйствуетъ какъ сильное слабительное. Оффиціально вѣнскій напитокъ, Infusum Sennae compositum, 2—4 столовыхъ ложки—сильное слабительное. Дѣйствуетъ обыкновенно черезъ 2 часа.

Calomel въ порошкахъ по 0,1—1,0.

Magnesium sulfuricum—горькая соль; дается по 15,0—30,0 въ растворѣ (около 200 куб. сант.).

Natrium sulfuricum, глауберовая соль. Назначается, какъ и горькая соль.

Oleum ricini, по столовой ложкѣ. Противопоказуется при отравленіи фосфоромъ и мушками.

Radix Rhei дается въ порошкѣ, или кускахъ по 1,0—2,0. Дѣйствіе наступаетъ лишь черезъ 8—10 часовъ.

Sal Carolinum crystallisatum, карлсбадская соль, дѣйствуетъ въ дозахъ 5,0—15,0 въ растворѣ.

Tubera Jalapae въ порошкѣ, или кашкѣ; 0,5—нѣжное слабительное; 1,0 -2,0—сильное слабительное.

Слизистые напитки.

Скорѣе всего можно приготовить слизистый напитокъ, если растереть овсяную муку съ водою и полученную жидкую кашицу влить въ кипящую воду. Смѣси этой даютъ одинъ разъ прокипѣть и затѣмъ ее охлаждаютъ до необходимой температуры.

Отваръ крупы приготовляется такимъ же образомъ, но кипяченіе въ этомъ случаѣ нужно поддерживать минутъ 5.

Для приготовленія отвара изъ айвы, Mucilago Cydoniae, нерастолченныя сѣмена вымачиваютъ 2 часа въ водѣ.

Rp. Mucilaginis Gummi arabici
Sirupi simplicis $\overline{aa}$ 20,0
Aquae destil. 160,0

M. D. S. Принимать по столовой ложкѣ (Mixtura gummosa).

Снотворныя.

Хлоралъ—гидратъ; 2,0—3,0. p.! (по Р. Ф. 2,0) pro dosi; 6,0! pro die.

Паральдегидъ; 3,0—5,0; 5,0! (по Р. Ф. 3,0!) pro dosi; 10,0! (по Р. Ф. 8,0!) pro die.

Сульфоналъ; 1,0—2,0; 2,0! pro dosi; 4,0! (по Р. Ф. 6,0) pro die.

Тріоналъ; 1,0—2,0; 2,0! pro dosi; 4,0! pro die.

Уретанъ; 2,0—4,0., а также опій и морфій (см. стр. 226 и 227).

Вероналъ; 0,5.

Сода.

Rp Natrii carbonici 3,0
Aquae destillatae ad 1000,0

M. D. S. Принять въ теченіе дня.

Вмѣсто этого раствора можно дать растворъ углекислой соды въ Dec. Salep.

Rp. Natrii carbonici 5,0
Decocti Salep. 150,0
Sacchari albi 10,0

M. D. S. Принимать по столовой ложкѣ.

Стрихнинъ.

Strichninum nitricum впрыскивается подъ кожу, нѣсколько разъ въ день въ дозахъ: 0,0005—0,002.

0,01! (по Р. Ф. 0,003) pro dosi; 0,02! (по Р. Ф. 0,01!) pro die.

Rp. Strichin. nitrici 0,02
Aq. destil. 10,0
S. Впрыскивать 5—10 дѣленій.

Strophantus.

Можно назначать въ формѣ настойки по 5—10 капель нѣсколько разъ въ день; 0,5! pro dosi; 1,5! pro die.

Сѣрнокислый лимонадъ.

Rp. Acidi sulfurici diluti 5,0
Aquae destillatae 900,0
Sirupi simplicis 95,0
M. D. S. Для питья.

Mixtura Sulfurica acida.

Rp. Mixturae sulfuricae acidae 10,0
Sirupi simplicis 90,0
M. D. S. чайную ложку на стаканъ воды.

Tartarus stibiatus.

Можно давать, какъ рвотное, только лицамъ крѣпкаго сложенія. Наряду съ рвотнымъ дѣйствіемъ Tartarus stibiatus имѣетъ еще проносное дѣйствіе. Доза: 0,03—0,05, 3—4 раза съ промежутками въ 10 минутъ; 0,2! (по Р. Ф. 0,1!) pro dosi; 0,6! (по Р. Ф. 0,5!) pro die.

Rp. Tartari stibiati 0,15
Pulv. Rad. Ipecac. 1,5
M. f. pulv. Принимать каждыя 10 минутъ по 1/3 порошка.

Rp. Tartati stibiati 0,2
Aq. destillatae 60,0
M. D. S. *Принимать каждыя 10 минутъ по стол. ложкѣ.*

Терпентинное масло.

Дѣйствителенъ только старый, неочищенный скипидаръ. Доза: 10—20 капель; принимать каждые 1/4—1/2

часа въ слизистой жидкости, или алкогольно-эѳирномъ растворѣ.

Rp. Olei Terebenthinae 10,0
Mixt. gummosae 300,0
Sir. Aurant. cortic. 60,0
S. Принять въ 3 пріема. Взбалтывать.

Rp. Ol. Terenbinthinae
Spiriti aetherei $\overline{aa}$ 10,0
S. принимать каждые 1/2 часа по 10—15 капель въ овсянкѣ.

Уксуснокислый калій

употреблютъ большею частью въ видѣ Liquor Kalii acetici. Жидкость эту даютъ въ микстурахъ по 2,0—10,0 нѣсколько разъ въ день.—Цѣлесообразна также сатурація изъ углекискаго калія и уксуса.

Rp. Kalii carbonici 5,0
Aq. Menth. pip. 100,0
Aceti q. s. ad perf. saturat.
Sirupi simplicis 25,0
S. принимать по столовой ложкѣ.

Уголь.

Древесный уголь въ порошкѣ можно давать нѣсколько разъ въ день, въ облаткахъ по 2,0. Цѣлесообразно назначеніе въ видѣ пастилокъ, особенно Pastilles de charbon Belloc.

Уксусная кислота.

I. Acidum aceticum concentratum содержитъ не меньше 96% безводной уксусной кислоты.

II. Acidum aceticum dilutum 30% безвод. уксус. кисл.

III. Acetum, уксусъ, 6% безвод. укс. кис.

IV. Домашній уксусъ 4—6% безв. укс. кис.

Для обмываній при отравленіи щелочами разбавляютъ домашній уксусъ пополамъ съ водою, аптечный ук-

сусъ—съ 2-мя частями воды, acidum acet. dil. берутъ 6—7 ч. на 100 частей воды, а acid. acet. conc. 2: 100 воды.

Для уксусныхъ клистировъ прибавляютъ на 200 частей воды 2—4 столовыхъ ложки аптечнаго уксуса, 6,0—10,0 ac. acet. dil. и 2,0—3,0 ac. acet. conc.

Для употребленія внутрь прибавляютъ на литръ воды 100,0 aceti, 20,0 ac. acet. dil. и 6,0 ac. acet conc.

Физіологическій растворъ поваренной соли

Rp. Natri chlorati 9,1
Aq. destillatae ad 1000,0

Физостигминъ.

Physostigminum salicylicum считается противоядіемъ при отравленіи атропиномъ и стрихниномъ. Дозы 0,0005—0,001! нѣсколько разъ въ день въ растворѣ. 0,001! pro dosi; 0,003! pro die.

Хлоралъ-гидратъ.

Хлоралъ-гидратъ назначается какъ противоядіе при отравленіи стрихниномъ въ дозѣ 3,0 (по Р. Ф. 2,0) въ растворѣ. 3,0! pro dosi; 6,0 pro die.

Rp. Chlorali hydrati 6,0
Mucilag. Gummi arab. 5,0
Aq. destil.
Sir. Aurant. Cortic. $\overline{aa}$ 20,0
S. выпить сразу половину.

Rp. Chlorali hydrati 1,0—2,0—3,0!!—6,0!! растворить въ 1/2 стаканѣ воды, или сахарной воды и выпить.

Для клистировъ пригодна слѣдующая формула:

Rp. Chlorali hydrati 3,0
Aq destil. 50,0
Mucil. Gummi arab. ad. 100,0

Формула для подкожныхъ впрыскиваній:

Rp. Chlorali hydrati 5,0!

Solve in aq. dest. q. s. ut mensura centimetri cubi sit X. 1—4 шприца.

Шприцъ вмѣстимостью въ 1 куб. ст. содержитъ 0,5 хлоралгидрата.

Хлористый кальцій.

Rp. Calcii chlorati 0,5
Natrii acetici 10,0
Aquae ad 1000,0
M. D. S. Въ теченіе дня выпить.

Zincum sulfuricum.

Цинковый купоросъ назначается въ порошкахъ или растворѣ по 0,3—1,0; 1,0! (по Р. Ф. 0,5!) pro dosi.

Ѣдкій натръ.

Оффиціальный Liquor Natrii caustici содержитъ около 15% гидрата окиси натрія. Для обмываній онъ разбавляется 10—15 частями воды.

Эѳиръ.

Aether sulfuricus дѣйствуетъ скорѣе всего при подкожномъ впрыскиваніи. Доза 1—2 куб. сант.

Первая помощь въ области гинекологіи и акушерства.

Профессора Августа Мартина.

Переводъ врачей-ординаторовъ акушерско-гинекологической клиники университета Св. Владиміра.

Скорая помощь женщинамъ, естественно, требуется при самыхъ разнообразныхъ несчастныхъ случаяхъ. Разсматривая спеціально несчастные случаи съ женщинами и дѣвушками, я во всемъ, что касается неблагопріятныхъ случайностей хирургическаго и обще-медицинскаго характера у женщинъ и дѣвицъ, ссылаюсь на соотвѣтствующіе отдѣлы книги. Такимъ образомъ, предо мной задача познакомить васъ только съ нѣкоторыми діагностическими методами и терапевтическими пріемами, которые могутъ представиться при тѣхъ несчастныхъ случаяхъ, которые имѣютъ своей исходной точкой половые органы. Нерѣдко разстройства физіологическихъ процессовъ,—менструаціи, родовъ,—заставляютъ обращаться къ врачебной помощи. Здѣсь нужно различать патологическія явленія отъ физіологическихъ: граница между обоими, какъ извѣстно изъ ежедневнаго опыта, часто не легко опредѣлима. Далѣе, приходится имѣть дѣло съ больными, обращающимися по поводу болей, патологическихъ кровотеченій, явленій, похожихъ на непроходимость кишекъ, тяжелыхъ заболѣваній, присоединяющихся къ физіологическимъ процессамъ развитія. Изъ этого вытекаетъ, что мы прежде всего должны быть точно знакомы съ явленіями, сопровождающими менструаціи, беременность, роды и послѣродовой періодъ, чтобы быть

въ состояніи оцѣнить весь рядъ опасныхъ разстройствъ, которыя появляются въ продолженіе половой жизни. Во многихъ случаяхъ наша задача своеобразно осложняется благодаря тому, что мы должны заботиться не только о спасеніи женщины, но и ребенка, и что мы при нашихъ дѣйствіяхъ должны оцѣнивать мѣры, ведущія къ спасенію матери, не подвергая опасности жизни ребенка.

Въ дальнѣйшемъ можно было бы сказать, что совершенно новый рядъ разстройствъ является послѣдствіемъ тѣхъ оперативныхъ вмѣшательствъ, которыя примѣняетъ теперь современная гинекологія въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ примѣнявшаяся раньше и еще теперь не всѣми заброшенная терапія даетъ отрицательные результаты. Разстройства, часто являющіяся послѣдствіемъ процесса рубцеванія, только въ сравнительно недавнее время были вполнѣ изучены и оцѣнены. Въ настоящее время мы съ самаго начала должны считаться съ этими послѣдствіями и не должны упускать ихъ изъ виду при оцѣнкѣ показаній для оперативныхъ вмѣшательствъ.

Приступая теперь къ нашей непосредственной задачѣ, мы изъ вышеизложенныхъ соображеній должны, прежде всего, вкратцѣ разсмотрѣть физіологическія функціи женщины.

Для оцѣнки внезапнаго заболѣванія въ сферѣ половыхъ органовъ у женщинъ и дѣвицъ зрѣлаго возраста, прежде всего надо обращать вниманіе на то, находятся ли онѣ въ состояніи беременности, родовъ или послѣродового періода.

Изъ этого слѣдуетъ, что каждому изслѣдованію зрѣлой женщины, долженъ быть предпосланъ соотвѣтствующій опросъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ возрастъ и положеніе, повидимому, исключаютъ такую возможность, и, вообще, дѣлаютъ подобный вопросъ какъ будто неудобнымъ, но, все-таки, этотъ вопросъ, т. е. вопросъ о началѣ и теченіи послѣдней менструаціи обязательно долженъ быть поставленъ и если не въ самомъ началѣ опроса, то, все-таки, при первомъ удобномъ случаѣ при собираніи анамнеза.

Внезапно заболѣвшія обязательно должны быть подвергнуты внутреннему изслѣдованію, если несчастный случай и его симптомы стоятъ хотя бы въ самой отдаленной связи съ половыми органами. При этомъ однако прежде всего слѣдуетъ обращать вниманіе на признаки беременности, родовъ и послѣродового періода.

Въ виду сказаннаго, мы обратимся къ краткому обзору основъ для діагноза беременности, родовъ и послѣродового періода.

A. Діагностика беременности.

Анамнестическія данныя о наступленіи и теченіи регулъ часто обманчивы. Помимо разстройства общаго состоянія—хлорозъ, туберкулезъ, тяжелыя разстройства питанія послѣ изнурительныхъ болѣзней, психозы и т. д.,—которыя или замедляютъ, или ускоряютъ регулы, нужно еще всегда считаться съ возможностью умышленнаго или неумышленнаго обмана, напр. въ климактерическомъ періодѣ, или же съ неспобностью давать точныя указанія.

Субъективныя и объективныя разстройства общаго состоянія, тошнота, рвота, особенно при пустомъ желудкѣ, чувство полноты въ тазу, частые позывы къ мочеиспусканію, затрудненный стулъ, головныя боли, извращенныя вкусовыя ощущенія, припуханіе грудей, отложеніе жира и пигмента, все это, большею частью, охотно сообщается, и подтверждается или оспаривается окружающими.

Указаніе или заявленіе о предшествовавшихъ беременностяхъ является важнымъ обстоятельствомъ. Во всякомъ случаѣ, объективныя данныя имѣютъ рѣшающее значеніе. (Cave: наполненный мочевой пузырь и кишечный каналъ!).

Въ теченіе первыхъ 4 мѣсяцевъ беременности, при наружномъ изслѣдованіи представляются важными измѣненія въ грудныхъ железахъ: возрастающая полнота и тяжесть въ нихъ, болѣе рѣзкое окрашиваніе

околососковаго кружка, начинающееся выпячиваніе соска и окружающихъ его Монгомеровыхъ железъ, иногда,—особенно у многороженицъ,—появленіе жидкости изъ грудныхъ сосковъ. На животѣ, особенно у брюнетокъ, уже замѣчается пигментація l. albae.

При внутреннемъ изслѣдованіи, (cave: нечистыя руки!), которое всегда должно быть комбинированнымъ, замѣчается разрыхленіе снѣнокъ влагалища и влагалищной части маточной шейки. Опытнымъ изслѣдователемъ отмѣчается измѣненіе формы зѣва. Утолщеніе влагалищной части, resp. маточныхъ губъ и начинающееся зіяніе зѣва особенно замѣтны у многорожавшихъ. Увеличеніе тѣла матки (I мѣс.: средняя груша, II мѣс.: яблоко, III мѣс.: малый кулакъ, IV мѣс.: небольшая дѣтская головка) сопровождается равномѣрнымъ размягченіемъ его, что выступаетъ еще болѣе рѣзко, благодаря плотноватой консистенціи шейки матки. Измѣненіе консистенціи особенно рѣзко обнаруживается на границѣ между тѣломъ и шейкой матки. Въ тѣлѣ матки часто выступаетъ неравенство въ развитіи той стороны, гдѣ внѣдрилось яйцо (cave: смѣшенія съ моімами!). Въ боковыхъ сводахъ влагалища ощущаются сильно пульсирующіе сосуды.

Стѣнки влагалища и еще болѣе влагалищная часть матки—ціанотичны, изъ зѣва выдѣляется густая, стекловидная слизь, слизистая оболочка становится болѣе сочной. Складки влагалища изглаживаются. У многорожавшихъ часто зіяетъ влагалище и наблюдается опущеніе стѣнокъ его и части стѣнки мочеиспускательнаго канала. Маточный зѣвъ зіяетъ, маточныя губы часто выворачиваются, такъ что кончикъ пальца проникаетъ въ каналъ шейки.

При достаточно выработанной техникѣ наружнаго изслѣдованія это впослѣднее вполнѣ достаточно для рѣшенія важнѣйшихъ вопросовъ въ теченіе слѣдующихъ мѣсяцевъ, а внутреннее изслѣдованіе служитъ здѣсь только *для контроля* и *дополненія*. Начиная съ V мѣс., на первый планъ выступаютъ результаты ощупыванія нижней части живота.

V мѣс.: дно матки находится посрединѣ между лоннымъ сочлененіемъ и пупкомъ; VI мѣс.: дно матки на

2 поперечныхъ пальца выше пупка, который сглаживается, начиная съ нижняго края; VIII мѣс.: дно матки на серединѣ между сглаженнымъ пупкомъ и мечевиднымъ отросткомъ; IX мѣс.: дно матки на уровнѣ мечевиднаго отростка; X мѣс.: дно матки на серединѣ между мечевиднымъ отросткомъ и выпяченнымъ пупкомъ. Съ V мѣс. выслушиваются маточный шумъ и тоны сердца плода (маточный шумъ изохроничен съ пульсомъ матери). Начиная съ VII мѣс. матка принимаетъ продолготовато—овальную форму, прощупываются части плода и ощущаются движенія его. Въ это время представляется возможнымъ опредѣлить положеніе плода и, особенно, ощупывать головку.

На брюшныхъ стѣнкахъ выступаютъ рубцы. Отложеніе пигмента варіируетъ въ самыхъ широкихъ границахъ. У многорожавшихъ обнаруживается вялость брюшныхъ покрововъ: отвисшій животъ.

Продолжительное ощупываніе матки вызываетъ ясно ощутимыя маточныя сокращенія, которыя нерѣдко обнаруживаются и въ болѣе ранніе мѣсяцы беременности.

Грудныя железы содержатъ молозиво, также и молоко, которое, особенно у многорожавшихъ, часто выдѣляется по каплямъ и безъ надавливанія. При внутреннемъ изслѣдованіи перво—беременныхъ характернымъ является то, что у нихъ, начиная съ VII мѣс. беременности, головка плода выполняетъ нижній сегментъ матки. Въ VII мѣс. головка баллотируетъ съ трудомъ, а въ IX мѣс. головка внѣдряется въ тазъ и въ X мѣс. она стоитъ неподвижно въ тазу.

У многорожавшихъ головка часто ощупывается только у входа въ тазъ. При тазовомъ предлежаніи, косыхъ и поперечныхъ положеніяхъ, входъ въ тазъ остается свободнымъ. При содѣйствіи наружной руки части плода могутъ быть сдѣланы доступными.

Каналъ шейки у перворожениц дѣлается проходимымъ на IX мѣс., причемъ, однако, внутренній зѣвъ остается закрытымъ и въ теченіе X мѣс. У многорожавшихъ цервикальный каналъ часто уже на VII мѣс. свободенъ до внутренняго маточнаго зѣва; на X мѣс. внутренній

зѣвъ пропускаетъ кончикъ пальца, который прощупываетъ часть нижняго сегмента яйца.

B. Діагностика родовъ.

Роды считаются начавшимися, когда сокращенія матки повторяются черезъ правильные промежутки, причемъ сглаживается шейка матки, и открывается зѣвъ. Маточный шумъ во время схватокъ дѣлается очень рѣзкимъ, пока онъ не исчезаетъ на высотѣ ихъ. Тѣло матки дѣлается валикообразнымъ. Дно матки поднимается вверхъ и выпячиваетъ верхній отдѣлъ живота. Роженица покрыта потомъ.

Съ дальнѣйшимъ теченіемъ родовъ усиливаются, какъ болевое ощущеніе, такъ и степень сокращеній. Позывы на мочеиспусканіе и дефекацію указываютъ на то, что предлежащая часть опускаетса ниже. Брюшной прессъ начинаетъ дѣйствовать непроизвольно.

Нахожденіе послѣда въ маткѣ въ Ш періодѣ родовъ узнается по свѣшивающейся изъ влагалища пуповинѣ.

Тѣло матки послѣ выхожденія плода опять доходитъ почти до самаго края грудной клѣтки, матка представляется очень массивной и, въ промежуткахъ между схватками, мягковатой консистенціи. Во время схватокъ пуповина выдавливается изъ входа во влагалище, дно матки опускается, матка дѣлается тверже и объемъ ея уменьшается.

C. Діагностика послѣродовой матки.

В ъ п е р в ы е 6 н е д ѣ л ь п о с л ѣ р о д о в ъ матка больше, чѣмъ до наступленія беременности. Тѣло матки представляется мягковатымъ (1-й день послѣ родовъ дно матки стоитъ выше пупка и вправо, 2 день—дно на уровнѣ пупка, 3 день—стоитъ на 2 поперечныхъ пальца ниже пупка, 4, 5 и 6 день послѣродового періода дно матки стоитъ нѣсколько выше лоннаго сочлененія; на 8 день послѣродовая матка помѣщается въ полости малаго таза, дно ея снаружи больше не прощупывается). Матка путемъ

болѣзненныхъ сокращеній инвольвируется. Влагалищная часть вначалѣ представляется мягкой, разможженной, маточный зѣвъ широко раскрытъ, палецъ легко проникаетъ въ полость матки и ощущаетъ мѣсто бывшаго прикрѣпленія послѣда въ видѣ неровной поверхности. Въ теченіе 1-ой недѣли шейка принимаетъ опредѣленную форму и представляется болѣе плотной въ сравненіи съ тѣломъ матки, которое еще мягковато.

Къ 6-ой нед. тѣло матки также дѣлается болѣе плотнымъ, но шейка представляется все-таки плотнѣе, съуживаясь по направленію къ наружному маточному зѣву.

Если женщина кормитъ, воздерживается отъ половыхъ сношеній, то шейка представляется въ видѣ атрофическаго, небольшого возвышенія, за которымъ можно прощупать маленькое тѣло матки.

Если наступаютъ регулы и женщина перестаетъ кормить, то, какъ шейка, такъ и тѣло матки доходитъ до той величины и плотности, которыми она отличается отъ матки, никогда не бывшей беременной.

Въ теченіе первой недѣли изъ матки выдѣляются лохіи, сначала кровянистыя, затѣмъ серозно—кровянистыя и, наконецъ, бѣловатыя, съ сладковато-затхлымъ запахомъ.

Въ грудныхъ железахъ молозиво превращается въ молоко въ теченіе первыхъ 4—5 дней послѣ родовъ. Если молоко не удаляется систематически изъ грудныхъ железъ, то секреція железъ исчезаетъ, хотя еще много мѣсяцевъ можно давленіемъ на дольки получить нѣсколько капель молока.

Наружные половые органы и влагалище медленно подвергаются обратному развитію; они долго остаются разрыхленными, половая щель зіяетъ, малыя срамныя губы превращаются въ дряблыя кожныя складки, изъ остатковъ дѣвственной плевы образуются, такъ называемые, carunculae myrtiformes; стѣнки влагалища, остаются складчатыми, гладкими и при незначительномъ напраженіи брюшного пресса выпираются изъ половой щели.

Черезъ 6 недѣль, распознаваніе бывшихъ родовъ можетъ быть очень затруднительнымъ. Тѣмъ не менѣе,

входъ во влагалище является болѣе вялымъ и болѣе широкимъ, чѣмъ до родовъ. Carunculae myrtiformes представляются ясно выраженными мясистыми отростками; влагалище представляется замѣтно разрыхленнымъ. Наружный зѣвъ открытъ даже тогда, когда не имѣется боковыхъ разрывовъ. Брюшныя стѣнки дряблы, на нихъ обнаруживаются бѣлесоватые рубцы. Грудныя железы вялы, при надавливаніи на нихъ выдѣляется еще молоко.

Эти слѣды очень медленно исчезаютъ; даже при отсутствіи половыхъ сношеній, ненаступленіи новой беременности, наличности правильныхъ мѣсячныхъ все-таки полное возстановленіе женскаго организма наступаетъ только спустя нѣсколько мѣсяцевъ.

Скорая помощь, говоря вообще, можетъ понадобиться въ слѣдуюшихъ случаяхъ:

1. Кровотеченіе изъ половыхъ органовъ.

2. Боли внизу живота и въ половой сферѣ.

3. Разстройства мочеиспусканія, запоры.

4. Рвота, явленія, похожія на ileus.

5. Извѣстныя разстройства во время беременности (Eclampsia), внѣматочная беременность, Retroflexio uteri gravidi.

6. Быстрое наступленіе родовъ.

7. Коллапсъ, внезапная смерть.

8. Заболѣваніе новорожденнаго.

1. Кровотеченія изъ половыхъ органовъ.

Прежде всего слѣдуетъ опредѣлить, происходитъ ли кровотеченіе на самомъ дѣлѣ изъ половыхъ органовъ, или мы имѣемъ дѣло съ кровотеченіемъ геморроидальнаго или какого-либо другого характера изъ задняго прохода: слѣдовательно, начинаютъ съ мѣстнаго осмотра и изслѣдованія.

Далѣе, слѣдуетъ опредѣлить, не обусловливается ли кровотеченіе какимъ-либо наружнымъ поврежденіемъ. Под-

робное изслѣдованіе должно производиться немедленно. Тампонація безъ обнаженія кровоточащаго мѣста обѣщаетъ мало успѣха тѣмъ болѣе, что она сопряжена съ неудобствами (мочеиспусканіе, дефекація!). Перевязка отдѣльнаго сосуда часто очень затруднительна и при поврежденіяхъ въ области большихъ кавернозныхъ тѣлъ наружныхъ половыхъ органовъ даже невыполнима. Полный успѣхъ даетъ въ такихъ случаяхъ наложеніе швовъ. При этомъ рекомендуется наложеніе непрерывнаго шва для избѣжанія мертвыхъ пространствъ и для наилучшаго сближенія раневыхъ поверхностей, какъ въ глубинѣ, такъ и на поверхности.

Полное обнаженіе и постоянное орошеніе раневой поверхности прокипяченной водой во время зашиванія значительно облегчаетъ это послѣднее.

Источникомъ кровотеченія изъ глубины влагалища могутъ быть:

I. Менструаціи.

a) Нормальныя менструаціи.

Менструальная кровь обыкновенно густа, съ примѣсью мелкихъ кровяныхъ сгустковъ, специфическаго запаха и слизисто-клейкаго характера. Слѣдуетъ обратить вниманіе на анамнезъ (ограниченность во времени), чувство общаго недомоганія, головныя боли, боли въ крестцѣ, въ паху, въ грудныхъ железахъ, разрыхленіе тканей въ области половой сферы, усиленные позывы на мочеиспусканіе, вялость кишечника, чувство полноты въ животѣ, блѣдность.

b) Menorrhagia.

Понятіе menorrhagia очень растяжимо. Физіологическое количество крови, которое теряетъ женщина во время 3—6 менструальныхъ дней, колеблется между 50,0—150,0. О меноррагіи можно съ нѣкоторой долей вѣроятности говорить тогда, когда кровь выдѣляется не сильнымъ, постояннымъ токомъ въ теченіе цѣлыхъ дней, но почти безпрерывно, даже и ночью, причемъ замѣчается

общая слабость. Для многихъ, особенно для полнокровныхъ женщинъ, обильное кровотеченіе является большимъ облегченіемъ, между тѣмъ какъ у слабыхъ женщинъ даже незначительная потеря крови вызываетъ большую слабость и признаки малокровія. Часто кровь, съ примѣсью большихъ или меньшихъ сгустковъ, какъ-бы выталкивается, причемъ иногда наблюдаются сильныя боли.

Причины:

Воспалительные процессы (endometritis) или новообразованія слизистой оболочки и остальной толщи маточной стѣнки. (Міомы, ракъ матки). При измѣненіяхъ положенія матки, неполномъ выдѣленіи частей яйца и endometritis decidualis, endometritis dissecans (dysmenorrhoea membranacea), полипахъ слизистой оболочки, metritis,—большею частью бываютъ обильныя мѣсячныя. При этомъ особенно часто наблюдаются боли, какъ до, такъ и во время кровотеченій.

Воспаленія и новообразованія придатковъ, особенно трубъ и яичниковъ. Впрочемъ, новообразованія этихъ послѣднихъ, большею частью, сами по себѣ не являются причиной разстройствъ менструаціи, а дѣйствуютъ скорѣе косвенно, благодаря вызванному ими смѣщенію и нарушенію отправленій матки.

Воспаленіе тазовой брюшины вызываетъ такія же явленія.

Затѣмъ, женщины и безъ выраженныхъ измѣненій въ области половой системы могутъ страдать меноррагіей, напр. женщины хлоротичныя, плохого питанія, ведущія неправильный образъ жизни, нѣжнаго сложенія и легко возбудимыя. Тучныя женщины тоже иногда страдаютъ меноррагіей, хотя онѣ, въ общемъ, болѣе склонны къ аменорреѣ. Далѣе, меноррагія часто обусловливается болѣзнями сердца, почекъ, печени, легкихъ, артеріосклерозомъ, однимъ словомъ, всѣми тѣми заболѣваніями, которыя вызываютъ общія измѣненія кровяного давленія.

Изъ интоксикацій вызываютъ обильныя меноррагіи, главнымъ образомъ, отравленіе фосфоромъ, алкоголемъ и окисью углерода.

Сильныя душевныя разстройства во время или передъ регулами, а также усиленныя тѣлесныя напряженія (домашнія работы, coitus)—могутъ нормальныя регулы превратить въ обильныя. Иногда сначала прекращается менструальное кровотеченіе (особенно, при острыхъ воспалительныхъ процессахъ), черезъ 1—3 дня, однако, возобновляется, причемъ оно, большею частью, является уже весьма обильнымъ и сопровождается сильною болью.

Особеннаго вниманія заслуживаютъ кровотеченія при внѣматочной беременности, нерѣдко протекающія подъ видомъ обильныхъ менструацій.

Осторожное изслѣдованіе половыхъ органовъ (комбинированное изслѣдованіе, если нужно, осмотръ при помощи зеркалъ), въ связи съ точнымъ анамнезомъ и осмотромъ выдѣленной крови, resp., бывшаго въ употребленіи бѣлья, въ концѣ концовъ, должны насъ привести къ заключенію, имѣемъ ли мы въ данномъ случаѣ дѣло съ меноррагіей или нѣтъ.

Первой заботой врача въ такихъ случаяхъ является ограниченіе, resp., остановка кровотеченія, насколько это возможно въ данный моментъ, безъ устраненія основной причины его. Покой, согрѣвающій компрессъ, пузырь со льдомъ, или съ теплой водой, смотря по чувствительности больной; Secale (1,0 три раза съ одночасовыми промежутками), Ergotin, Hydrastinin (0,03 pro dosi—0,1 подъ кожу или въ видѣ суппозиторіевъ 2—3 раза въ 24 часа), горячія ирригаціи влагалища въ 50° С. (нѣсколько литровъ) подъ умѣреннымъ давленіемъ, наконецъ, тампонація влагалища. При наличности болей показаны narcotica (Morphium, Extr. belladonae 0,01 *подъ кожу или въ видѣ суппозиторіевъ*). *Во время мѣсячныхъ, только въ самыхъ крайнихъ и рѣдкихъ случаяхъ, показаны такія вмѣшательства какъ: массажъ матки, впрыскиванія въ полость матки, иногда послѣ предварительнаго выскабливанія*, впрыскиванія T-rae Jodi, liq. ferri sesquichlorati, растворовъ хлористаго цинка (до 50%). Усиленное питаніе съ осторожнымъ примѣненіемъ алкоголя, крѣпкій бульонъ, яйца, мясо, минеральныя воды съ фруктовымъ, напр., лимоннымъ сокомъ, лежаніе

въ постели при температурѣ, соотвѣтствующей данному времени года.

с) Аменоррея.

Аменоррея, за исключеніемъ тѣхъ случаевъ, гдѣ менструація очень поздно наступаетъ (недостаточное питаніе, хлорозъ, послѣдствія перенесенныхъ сильныхъ разстройствъ питанія), представляетъ собою физіологическое явленіе во время беременности, въ послѣродовомъ періодѣ и въ то время пока женщина кормитъ, хотя въ послѣднемъ случаѣ наблюдаются и исключенія. Многія женщины теряютъ регулы не только на пятомъ десяткѣ лѣтъ, но уже гораздо раньше: на четвертомъ десяткѣ лѣтъ наступаютъ долгіе промежутки между регулами, а затѣмъ нѣсколько разъ онѣ наступаютъ значительно раньше срока и, при томъ болѣе интенсивно. Аменоррея наблюдается хотя и рѣдко подъ вліяніемъ различныхъ заболѣваній полового аппарата (хроническій метритъ, септическій эндометритъ послѣ параметрическихъ эксудатовъ).

Заболѣванія яичниковъ ведутъ рѣже къ аменорреѣ, чѣмъ это, обыкновенно, принято считать. Только полная облитерація всѣхъ фолликуловъ могла бы положить предѣлъ взаимодѣйствію между созрѣваніемъ яйца и менструаціей, т. е., типичному кровеотдѣленію изъ матки. Новообразованія яичниковъ рѣдко ведутъ къ такому глубокому разстройству. Если мы при злокачественныхъ новобразованіяхъ яичниковъ наблюдаемъ сравнительно рано наступившую аменоррею, то это слѣдуетъ отнести болѣе къ кахексіи, которая при такихъ новообразованіяхъ, обыкновенно, скоро появляется.

Аменоррея часто является послѣдствіемъ общихъ тяжелыхъ разстройствъ питанія (Diabetes), тяжелыхъ инфекціонныхъ заболѣваній, тифа, воспаленія легкихъ и почекъ, нагноенія вслѣдствіе поврежденій и т. п. При *болѣзняхъ* сердца слѣдуетъ *ожидать* скорѣе *сильныхъ* менструальныхъ кровотеченій *подъ* вліяніемъ измѣненія кровяного давленія, если только болѣзнь сердца не вызвала пониженія общаго питанія. Туберкулезъ вызываетъ часто аменоррею въ стадіи потери силъ. Въ другихъ случаяхъ при ту-

беркулезѣ наблюдается склонность къ обильнымъ кровотеченіямъ. Здѣсь возникаетъ подозрѣніе о туберкулезномъ эндометритѣ.

Аменоррея есть частое явленіе при психозахъ и родственныхъ имъ нервныхъ заболѣваніяхъ: тяжелая неврастенія и истерія часто сопутствуются аменорреей.

Итакъ, во многихъ случаяхъ аменоррея является симптомомъ серьезныхъ заболѣваній и чрезвычайно важна при діагностикѣ послѣднихъ.

Аменоррея въ нѣкоторыхъ случаяхъ протекаетъ при незначительныхъ боляхъ. Въ другихъ же случаяхъ паціентки сильно страдаютъ, причемъ различныя разстройства появляются или періодически, какъ бы вмѣсто обычнаго кровотеченія, или же въ видѣ своеобразныхъ конгестивныхъ разстройствъ, которыя продолжаются до тѣхъ поръ, пока вновь не появится кровеотдѣленіе изъ матки. Атипически наступающія кровотеченія приносятъ въ этихъ случаяхъ поразительное облегченіе общему состоянію больныхъ.

Разстройства, наступающія при аменорреѣ, состоятъ частью въ тянущихъ боляхъ въ области лона, въ обоихъ пахахъ, въ сердечныхъ припадкахъ, тошнотѣ, доходящей до рвоты, и въ головныхъ боляхъ. Дѣло доходитъ до чувства ригидности членовъ и спины, до опуханія ногъ и рукъ и другихъ частей тѣла. Часто больныя жалуются на мучительныя тянущія боли въ болѣзненно набухающихъ грудныхъ железахъ. Иногда наступаютъ атипическія кровотеченія изъ другихъ органовъ: изъ носа, десенъ, прямой кишки (геморрой!) и изъ мочевого пузыря. Рѣже дѣло доходитъ до кровотеченія изъ соединительной оболочки глазъ.

Всѣ эти явленія исчезаютъ съ прекращеніемъ основного заболѣванія и съ наступленіемъ нормальныхъ выдѣленій изъ матки.

Цѣлый рядъ вышеописанныхъ симптомовъ можно наблюдать у женщинъ, у которыхъ удалены матка и яичники.

Всѣ эти явленія могутъ заставить больныхъ обратиться за скорой врачебной помощью. Въ такихъ слу-

чаяхъ прежде всего слѣдуетъ убѣдиться, не имѣемъ ли мы дѣло съ беременностью какъ причиною аменорреи. Если беременность исключена то слѣдуетъ подать помощь согласно съ родомъ заболѣванія, вызывающаго аменоррею.

Энергическія слабительныя средства замѣтно облегчаютъ аменорройныя разстройства. Непосредственное облегченіе даютъ холодные напитки, точно такъ же, какъ холодные компрессы и пузырь со льдомъ на сердце и нижнюю область живота. Такія больныя вообще не переносятъ алкоголя, стимулирующихъ и наркотическихъ средствъ. Онѣ испытываютъ облегченіе при искусственно вызваныхъ кровеотвлеченіяхъ посредствомъ банокъ, піявокъ за ушами (при сильныхъ головныхъ боляхъ), на наружныхъ половыхъ органахъ (при чувствѣ полноты внизу живота) и посредствомъ скарификацій шейки матки. Въ остальномъ слѣдуетъ поступать, сообразуясь съ причиною аменорреи. Если эти причины допускаютъ движенія на свѣжемъ воздухѣ, то для такого рода больныхъ большое облегченіе доставляютъ продолжительныя прогулки, усиленная физическая работа, гимнастика, гребля, ѣзда на велосипедѣ, плаваніе и верховая ѣзда.

II. Кровотеченія, обусловленныя травмой.

Проникновеніе инородныхъ тѣлъ, паденіе на острые и тупые предметы, раненія оружіемъ, а также паденіе на твердые предметы и обусловливаемыя этими обстоятельствами кровотеченія изъ половыхъ органовъ, довольно рѣдки. Анамнезъ въ этихъ случаяхъ не всегда выясняетъ дѣло; поэтому, слѣдуетъ мѣстнымъ изслѣдованіемъ установить источникъ кровотеченія. При этомъ, не всегда дѣло касается зіяющихъ ранъ наружныхъ половыхъ частей. Эти послѣднія чаще бываютъ сильно растянуты распространенными подкожными кровоизліяніями; при этомъ наблюдается темно-синяя, очень болѣзненная опухоль съ лоснящейся, плотно натянутой кожей. При такихъ гэматомахъ

(Thrombus vulvae) точное изслѣдованіе внутреннихъ гениталій должно производиться съ величайшей осторожностью. Хлороформенный наркозъ иногда противопоказанъ вслѣдствіе сильной анэміи и шока, но въ болѣе тяжелыхъ случаяхъ хлороформированіе все-таки можетъ быть предпринято съ величайшей осторожностью. Въ этихъ случаяхъ слѣдуетъ обращать вниманіе на степень наполненія пузыря и прямой кишки. Cave: грыжа большихъ губъ, припуханіе Бартолиніевыхъ железъ (ретенціонныя кисты, абсцессы), Lipoma, Carcinoma.

Зіяющія раны слѣдуетъ очистить и, по возможности, соединить края швомъ. Если это невозможно, тогда примѣняется тампонада. При гэматомахъ слѣдуетъ попытаться остановить кровотеченіе осторожнымъ давленіемъ при помощи пузыря со льдомъ. Если это не удается, то единственнымъ средствомъ является разсѣченіе и непосредственное захватываніе кровоточащихъ сосудовъ. И здѣсь обкалываніе цѣлесообразнѣе, чѣмъ захватываніе отдѣльныхъ сосудовъ, которые при такомъ разможженіи ткани съ трудомъ изолируются. Особенно частой причиной раненія является coitus (брачная ночь), извращенное удовлетвореніе супругами полового чувства, coitus во время менструаціи и въ состояніи опьяненія.

Нерѣдко о причинномъ моментѣ сообщаются самыя невѣроятныя анамнестическія данныя. При изслѣдованіи слѣдуетъ убѣдиться, не имѣются ли наряду съ легко узнаваемыми раненіями наружныхъ половыхъ органовъ, также раненія влагалища. (Отрывъ частичекъ дѣвственной плевы, уретры, разрывъ влагалища до обнаженія параметрія или Cavum Douglasii).

Если кровотеченіе не остановилось само собой до прибытія врача, слѣдуетъ испытать осторожную тампонаду, если и это не помогаетъ—наложить шовъ. Затѣмъ пузырь со льдомъ, компрессы. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ нельзя обойтись и безъ наркотическихъ средствъ, особенно тогда, когда приходится щадить чувство стыдливости больныхъ.

III. Кровотеченія во время беременности, родовъ и послѣродового періода.

а) Кровотеченія во время беременности, являются, главнымъ образомъ, какъ симптомъ преждевременной отслойки яйца отъ матки. Самыми частными причинами преждевременнаго выдѣленія яйца являются заболѣванія слизистой оболочки матки, измѣненія въ положеніи матки (retroflexio-versio), заболѣванія самого яйца (напр., пузырный заносъ). Во всякомъ случаѣ, гораздо, рѣже, вопреки общераспространенному въ публикѣ мнѣнію, причиной выкидыша служитъ травма или тяжелая работа. Несомнѣнно, отслойка яйца нерѣдко происходитъ при общихъ измѣненіяхъ кровяного давленія, вызываемыхъ различными причинами: при порокахъ сердца, заболѣваніяхъ почекъ, копростазѣ, при различныхъ новообразованіяхъ въ брюшной полости, при инфекціонныхъ заболѣваніяхъ и отравленіяхъ (фосфоромъ, алкоголемъ, и др.).

Заболѣванія яйца не даютъ характерныхъ симптомовъ. Только при пузырномъ заносѣ патогномоническимъ признакомъ являются непомѣрный ростъ яйца, жалобы вслѣдствіе сильнаго растяженія матки и кровотеченія.

Если не имѣется на лицо симптомовъ указанныхъ выше болѣзненныхъ процессовъ и разстройствъ, то не слѣдуетъ упускать изъ виду a priori возможности преступнаго нарушенія цѣлости яйца.

Искусственное прерываніе беременности встрѣчается гораздо чаще, чѣмъ это думаютъ вообще. При этомъ, выхожденіе плоднаго яйца нерѣдко совершается въ теченіе нѣсколькихъ часовъ. Врачебная помощь въ этихъ случаяхъ требуется только тогда, когда преступными пріемами нарушена цѣлость родовыхъ путей, когда яйцо невполнѣ отдѣлилось, когда оставшіяся части яйца подаютъ поводъ къ значительнымъ кровотеченіямъ, а главнымъ образомъ, когда беременная при вытравленіи плода инфицируется. Выкидышъ или преждевременныя роды протекаютъ обыкновенно при болѣзненныхъ сокращеніяхъ матки; опорожненіе матки отъ плодныхъ частей

происходитъ обычно въ нѣсколько часовъ, сопровождаясь перемежающимися кровопотерями въ самыхъ разнообразныхъ размѣрахъ. Плодъ въ подавляющемъ числѣ случаевъ остается незамѣченнымъ; окруженный сгустками, онъ попадаетъ въ клозетъ или ночной горшокъ, и неумышленно, или же съ умысломъ, поскорѣе выбрасывается. Въ теченіе первыхъ 4—6 часовъ въ большинствѣ случаевъ отходятъ околоплодныя части, и кровотеченіе обыкновенно прекращается.

Установленіе преступнаго выкидыша можетъ быть сдѣлано только съ извѣстной вѣроятностью. Для самопроизвольнаго прерыванія беременности въ равной мѣрѣ мало доказательно, вышло ли яйцо цѣликомъ или по частямъ (Fournier). Съ гораздо большей вѣроятностью мы можемъ предположить преступный выкидышъ, если въ теченіе затянувшагося отдѣленія яйца наступаетъ резорпціонная лихорадка. Установить истинную причинную зависимость трудно; въ меньшей мѣрѣ это обусловливается замалчиваніемъ беременной, въ большей—тѣмъ разнообразіемъ пріемовъ, къ которымъ прибѣгаютъ сообщники и сообщницы: сюда относится и примѣненіе внутреннихъ средствъ (какъ-то: сабуръ, Herb. menth. puleji и т. п.), горячія ножныя ванны и полуванны, затѣмъ мѣстные пріемы, какъ-то, зондированіе, внутриматочныя впрыскиванія, массажъ, выскабливаніе и др.

Если процессъ выхожденія яйца протекаетъ безъ особаго замедленія и безъ серьезнаго кровотеченія, то врачебной помощи нѣтъ надобности вмѣшиваться. Подъ конецъ слѣдуетъ только убѣдиться, хорошо ли сокращена матка, и нѣтъ-ли кровотеченія.

Для предотвращенія атоніи матки въ дальнѣйшемъ назначаютъ Secale cornutum (1,0) 2—3 пріема съ часовыми промежутками. Для дальнѣйшей инволюціи матки назначаютъ влагалищныя спринцеванія 2—3 раза въ день горячей водой въ 50°C, а при зловонныхъ отдѣленіяхъ съ прибавкой дезинфицирующихъ средствъ.

Если изгнаніе яйца или его частей замедляется, если женщина теряетъ крови болѣе, чѣмъ при нормальныхъ родахъ,

или наступаетъ повышеніе t°, то слѣдуетъ приступить къ удаленію яйца или его частей.

Въ большинствѣ случаевъ нижній сегментъ яйца находятъ въ зѣвѣ; если послѣдній пропускаетъ палецъ, то удаленіе яйца или его остатковъ не представляетъ особаго затрудненія. У мало-чувствительныхъ женщинъ, или въ высокой степени анэмичныхъ, особенно у многорожавшихъ, можно непосредственно опорожнить матку. Предварительно слѣдуетъ позаботиться объ опорожненіи пузыря и прямой кишки, привести въ асептичное состояніе собственныя руки и основательно вымыть мыломъ наружные половые органы и влагалище. Больная укладывается на поперечную кровать такимъ образомъ, чтобы только одна нога ея была внѣ кровати; операцію можно производить и въ боковомъ положеніи больной или на крѣпкомъ устойчивомъ столѣ въ спинно-ягодичномъ положеніи. Ассистенція при этомъ желательна, но не безусловно необходима.

Указательный палецъ одной руки вводится въ матку и въ то же время другая рука черезъ наружные брюшные покровы надвигаетъ на него матку. Введенный палецъ долженъ отдѣлить содержимое отъ стѣнокъ матки и по возможности въ одинъ пріемъ удалить всю массу. Повторное изслѣдованіе убѣждаетъ оператора съ достовѣрностью, опорожнена ли матка.

Если удаленіе незначительныхъ остатковъ разрушеннаго яйца представляетъ затрудненіе, то прибѣгаютъ къ пріему Höning'a: пальцы одной руки вводятъ въ задній сводъ влагалища, причемъ снаружи лежащая рука надвигаетъ сверху на эти пальцы матку въ положеніе retroversionis, затѣмъ введенною во влагалище, или же лежащею снаружи рукою производятъ поглаживающія движенія, начиная со дна матки книзу, и нажимающими движеніями на дно матки выталкиваютъ содержимое ея наружу. Отдѣленные уже обрывки яйца можно удалить при помощи корнганца, введеннаго въ матку подъ руководствомъ пальца, и, такимъ образомъ, извлечь наружу. Наркозъ въ такихъ случаяхъ вноситъ, конечно, существенное облегченіе.

Если цервикальный каналъ непроходимъ для пальца, то врачу, подающему первую помощь—можно рекомендовать прежде всего приподнять тампонаду влагалища асептическимъ матеріаломъ послѣ предварительнаго спринцеванія влагалища. Если и послѣ того кровотеченіе не прекращается, то показано немедленное опорожненіе полости матки.

Для этой цѣли настоятельно рекомендуется наркозъ, причемъ мы можемъ воспользоваться двумя способами:

1) Расширеніе цервикальнаго канала дилятаціонными инструментами, или другими способами на столько, чтобы можно было провести черезъ него палецъ (затѣмъ поступать согласно вышеизложенному).

2) Опорожненіе полости матки безъ предварительнаго расширенія канала.

Влагалищную часть матки захватываютъ пулевыми щипцами и низводятъ ее къ влагалищному входу. Зондированіе намъ покажетъ направленіе цервикальнаго канала и полости матки. Затѣмъ слѣдуетъ промываніе влагалища и доступной части цервикальнаго канала. Медленными вращательными движеніями вводятъ одинъ за другимъ употребительные расширители, Hegar'a, Bassi и др., пока можетъ проникнуть и палецъ. При этомъ, не всегда удается избѣжать надрывовъ шейки, въ силу чего рекомендуется особая осторожность. Если расширеніе предпринимается по методу Vuillet, то медленно вводится стерильная или антисептическая марля. По прошествіи 6—8 часовъ марлю удаляютъ; если каналъ еще не настолько расширенъ, чтобы пропустить палецъ, то тампонаду повторяютъ. По совѣту Bonaire'a указательный палецъ вводится при помощи осторожныхъ, но непрерывающихъ буравящихъ движеній, пока онъ не пройдетъ цервикальнаго канала; въ нѣкоторыхъ случаяхъ съ нимъ рядомъ вводится и средній палецъ. Введеніе ложечки Roux удается, за рѣдкими исключеніями, обыкновенно легко; затѣмъ слѣдуетъ поскоблить стѣнки полости матки подъ контролемъ введеннаго въ сводъ и продвинутаго вплоть до тѣла матки пальца. Доказательствомъ полнаго опорожненія матки яв-

ляется остановка кровотеченiя. Если не послѣдовало еще разложенiя задержавшихся остатковъ яйца, то нѣтъ необходимости промывать матку. Если же мы не увѣрены въ безгнилостномъ состоянiи содержимаго, то слѣдуетъ ввести въ полость матки при помощи Брауновскаго шприца, подъ небольшимъ давленiемъ 1,0 или 2,0 t-rae jodi, или Liq. ferri sesquichlor., или какого-нибудь антисептическаго раствора. Само собой разумѣется, что ассистенцiя при этомъ желательна; запастись ею всегда можно, пока мы предварительно тампонируемъ влагалище.

в) Кровотеченiя во время родовъ обусловливаются чаще всего преждевременной отслойкой послѣда *) (Placenta praevia, или даже при нормальномъ прикрѣпленiи дѣтскаго мѣста). Далѣе, кровотеченiя появляются во время родовъ, какъ симптомъ начинающагося разможженiя стѣнки матки (начинающiйся разрывъ матки). Наконецъ, кровотеченiя во время родовъ бываютъ при новообразованiяхъ шейки или въ нижней части тѣла матки.

1) Placenta praevia даетъ о себѣ знать обыкновенно только во второй половинѣ беременности; а именно, съ 7-го мѣсяца беременности, когда матка принимаетъ болѣе продольно-овальную форму, иногда же только къ нормальному концу беременности; кровотеченiе появляется внезапно безъ явнаго повода къ тому. Первое кровотеченiе часто прекращается само собою и только второе или даже только послѣдующiя становятся роковыми. Почти какъ за правило можно считать, что *шейка* при этомъ бываетъ проходима для пальца. Изслѣдующiй палецъ натыкается на губчатую ткань плаценты, прикрывающую внутреннiй зѣвъ. Placenta praevia бываетъ краевой боковой и центральной. Весь нижнiй сегментъ матки представляется часто на ощупь необычайно мягкимъ, и въ немъ ощущает-

---

*) Это осложненiе относится отчасти къ предыдущей главѣ. Но такъ какъ здѣсь дѣло касается почти всегда начала опорожненiя матки, то практически вѣрнѣе поговорить объ этомъ въ настоящей главѣ.

ся пульсація крупныхъ сосудовъ. Плодъ очень часто лежитъ въ одномъ изъ косыхъ положеній. Сокращенія матки большею частью неправильны. (Преждевременное наступленіе родовъ, недостаточное вставленіе предлежащей части и затрудненное сокращеніе нижняго сегмента матки вслѣдствіе прикрѣпленія здѣсь плаценты).

Терапія. **Placenta praevia** есть показаніе для немедленнаго окончанія родовъ. Въ случаяхъ, когда зѣвъ съ трудомъ пропускаетъ палецъ, что, однако, наблюдается очень рѣдко, лучше всего будетъ, если врачъ „скорой помощи" прибѣгнетъ къ тампонаціи асептическимъ матеріаломъ. Если кровотеченіе не прекращается, то слѣдуетъ, предварительно позаботившись объ вызовѣ ассистенціи, перейти къ родоразрѣшенію.

Если предлежитъ головка или ягодицы, то можно ограничиться разрывомъ оболочекъ у края послѣда, постараться затѣмъ вдавить снаружи предлежащую часть въ нижній сегментъ матки, пока не наступятъ сильныя схватки и не изгонятъ плодъ наружу.

Если констатируютъ какое-либо изъ косыхъ положеній, или же, если маточный зѣвъ недостаточно расширенъ, въ то время какъ кровь безпрерывно или съ перерывами выдѣляется, слѣдуетъ ввести въ нижній сегментъ матки гуттаперчевый баллонъ (метрейринтеръ), наполнить его дезинфицирующей жидкостью, такъ, чтобы весь нижній сегментъ матки оказался затампонированнымъ изнутри.

Наполненный жидкостью баллонъ дѣйствуетъ какъ тампонъ, въ особенности, если производить постоянное равномѣрное потягиваніе за гуттаперчевую трубку, которая находится при немъ. Развивающіяся сильныя сокращенія матки и останавливаютъ кровотеченіе. Если баллонъ будетъ вытолкнутъ, то зѣвъ окажется настолько уже раскрытымъ, что можно вставить въ него наружными пріемами предлежащую часть, которая не замедлитъ вскорѣ родиться подъ вліяіемъ сильныхъ маточныхъ сокращеній или въ противномъ случаѣ окончить роды наложеніемъ щипцовъ, или извлечь плодъ послѣ предварительнаго поворота на ножку.

Этотъ пріемъ даетъ самое бдагопріятное предсказаніе какъ для матери, такъ и для ребенка.

Примѣнявшійся до сихъ поръ пріемъ, состоящій въ отдѣленіи отъ стѣнки матки края предлежащаго послѣда или въ прободеніи его и въ послѣдующемъ низведеніи ножки, хотя обезпечиваетъ мать отъ излишняго кровотеченія, но даетъ зато больше шансовъ на полученіе опасныхъ при быстромъ извлеченіи ребенка разрывовъ маточной шейки. При отсутствіи баллона или въ случаѣ смерти ребенка, равно какъ въ тѣхъ случаяхъ, когда установлена нежизнеспособность его, можно прибѣгнуть къ этому пріему, раньше чѣмъ прибѣгнуть къ искусственному удаленію ребенка. Въ этихъ случаяхъ нѣтъ надобности спѣшить съ окончаніемъ родовъ.

Изгнанію послѣда, помимо того, что оно совершается вслѣдствіе сокращеній тѣла матки, надо способствовать осторожнымъ выжиманіемъ его по способу Credé. Если въ это время возобновляется кровотеченіе, то слѣдуетъ немедленно приступить къ ручному удаленію послѣда. Кромѣ того примѣняются: энергичное возбужденіе продолжительныхъ сокращеній опорожненной матки, борьба съ анэміей своевременнымъ примѣненіемъ возбуждающихъ средствъ, въ случаѣ нужды подкожное впрыскиваніе физіологическаго раствора поваренной соли, клизмы изъ поваренной соли, аутотрансфузія, возвышенное положеніе нижнихъ конечностей, низкое положеніе головы, бинтованіе конечностей, въ крайнемъ случаѣ трансфузія крови:

2) К р о в о т е ч е н і е п р и н о р м а л ь н о м ъ п р и к р ѣ п л е н і и п о с л ѣ д а.

Причины обыкновенно неясны: пороки сердца, нефритъ, разстройства кровяного давленія, ударъ въ область живота, сильныя сотрясенія живота, сильныя діарреи.

Кровь сочится при этомъ наружу тонкой струйкой изъ матки. Но можетъ случиться, что произойдетъ центральное отдѣленіе пляценты, причемъ края ея остаются тѣсно соединенными со стѣнкой матки, и получится ретропляцентарное кровоизліяніе. Въ этихъ случаяхъ вслѣдствіе

центральной гематомы образуется выпячиваніе стѣнки матки, причемъ бываютъ рѣзкія боли.

Оболочки въ этихъ случаяхъ остаются часто неповрежденными, очень часто появляются признаки преждевременной смерти плода (потрясающій ознобъ, прекращеніе движеній плода послѣ нѣсколькихъ судорожныхъ сокращеній его конечностей).

Иногда вскорѣ послѣ этого наступаютъ роды, особенно у многороженицъ.

Вмѣшательство врача здѣсь сводится только къ опорожненію матки. Если еще нѣтъ полнаго раскрытія зѣва—тампонація влагалища, какъ указано выше.

Если кровотеченіе не прекращается, а явленія анэміи постепенно усиливаются, то слѣдуетъ при соотвѣтствующей ассистенціи приступить къ родоразрѣшенію.

Тутъ показанъ комбинированный поворотъ при помощи одного пальца, введеннаго въ матку; низведеніе ножки; постепенное потягиваніе за нее; это будетъ способствовать расширенію зѣва. Если возможно, слѣдуетъ сдѣлать попытку ввести въ нижній сегментъ матки резиновый баллонъ, чѣмъ достигнется постепенное расширеніе зѣва.

При продольныхъ положеніяхъ слѣдуетъ попытаться давленіемъ снаружи достигнуть устойчиваго вставленія соотвѣтствующей предлежащей части. Если изгнаніе замедляется,—то извлечь предлежащую часть. Въ другихъ случаяхъ—поворотъ и извлеченіе за ножку.

Въ послѣднее время нѣкоторые рекомендуютъ непосредственное расширеніе при помощи дилятатора Bossi. Во всякомъ случаѣ, здѣсь слѣдуетъ соблюдать большую предосторожность во избѣжаніе разрывовъ шейки. Ассистенція необходима.

Послѣдъ въ этихъ случаяхъ обыкновенно изгоняется немедленно, такъ какъ онъ отдѣляется еще раньше на большомъ своемъ протяженіи. Затѣмъ, энергичный массажъ матки, горячія спринцеванія, эрготинъ.

3. Угрожающій разрывъ матки. Симптомы: слизистыя отдѣленія изъ матки съ примѣсью крови и локализированная болѣзненность въ области, грозящей раз-

рывомъ. Кольцо сокращенія доступно зрѣнію и осязанію въ видѣ толстаго валика въ части матки, выступающей надъ входомъ.

Наблюдается: при суженіи таза, при необыкновенно большой головкѣ (гидроцефалія), при запущенныхъ поперечныхъ положеніяхъ и при новообразованіяхъ, препятствующихъ предлежащей части вставиться въ тазъ.

Діагнозъ. Когда кольцо сокращенія обозначится въ видѣ доступнаго зрѣнію и осязанію толстаго валика надъ входомъ, вверху начинаетъ болѣе или менѣе отчетливо выступать сокращенное тѣло матки. Ясно различается мѣсто прикрѣпленія Lig. rotunda. Головка стоитъ надъ входомъ въ тазъ и вступаетъ въ него только небольшимъ своимъ сегментомъ или же отклонилась отъ него. При косомъ положеніи плода послѣдній сильно сдавленъ.

Внутреннее изслѣдованіе: Ощущеніе значительнаго набуханія влагалища и зѣва шейки матки. При съуженіяхъ таза мѣсто, испытывающее давленіе, особенно чувствительно (симфизъ, промонторіумъ).

Если разрывъ наступилъ—схватки прекращаются и появляется значительное кровотеченіе изъ мѣста разрыва. Кровь можетъ изливаться также и въ брюшную полость; въ этихъ случаяхъ наружнаго кровотеченія конечно, не наблюдается.

Неполный разрывъ: выступленіе какой-либо части плода въ забрюшинную клѣтчатку,

Полный разрывъ. Выхожденіе какой-либо части или цѣлаго плода, а иногда даже и послѣда въ брюшную полость. Плодъ съ поразительною отчетливостью прощупывается черезъ брюшные покровы. При внутреннемъ изслѣдованіи предлежащей части надъ входомъ въ тазъ не оказывается. Глубже введенная рука ощупываетъ мѣсто разрыва стѣнки матки, проникаетъ въ брюшную полость и ощупываетъ петли кишекъ, которыя часто черезъ мѣсто разрыва попадаютъ въ родовые пути, а иногда даже выступаютъ наружу. Мочевой пузырь содержитъ кровь. При этомъ развивается высокая степень анэміи, наступаетъ коллапсъ.

Терапія при угрожающемъ разрывѣ матки: роды должны быть немедленно окончены самымъ осторожнымъ образомъ, уменьшеніе объема плода, въ частности, смотря по роду препятствія—чревосѣченіе. Такъ какъ уменьшеніе объема плода сопряжено нерѣдко съ большими трудностями, да и при этомъ грозитъ опасность, что начинающійся разрывъ сдѣлается полнымъ, то само собой разумѣется, что необходимо обезпечить себя ассистенціею; поэтому рекомендуется немедленная перевозка такихъ больныхъ въ больницу. Предварительно слѣдуетъ при помощи морфія пріостановить дѣятельность матки.

Родъ вмѣшательства послѣ наступившаго разрыва зависитъ отъ сопутствующихъ явленій. Если мѣсто разрыва кровоточитъ умѣренно, то можно попытаться достигнуть продолжительной остановки кровотеченія, а потомъ и излѣченія, сжатіемъ матки между мѣшками, наполненными пескомъ, снаружи и плотной тампонаціей извнутри. Предварительно слѣдуетъ удостовѣриться, что чрезъ мѣсто разрыва не выступилъ кишечникъ или сальникъ. Если мѣсто разрыва кровоточитъ сильнѣе, и кровотеченіе не прекращается, слѣдуетъ попытаться наложить шовъ со стороны влагалища или же со стороны брюшной полости, resp. слѣдуетъ экстирпировать матку. Съ этою цѣлью неизбѣжно слѣдуетъ перевезти больную въ больницу, введя предварительно тампонъ. Во время перевозки животъ долженъ быть стянутъ при помощи бинта.

4. Новообразованія. Новообразованія, съ которыми мы въ этихъ случаяхъ имѣемъ дѣло, суть міомы шейки или нижняго сегмента матки и карциномы. Міомы шейки очень рѣдки. Онѣ загромождаютъ выходъ и благодаря сильному кровотеченію изъ покрывающей ихъ слизистой оболочки и изъ надрывовъ стѣнки матки, могутъ повести къ тяжелой анэміи. Данныя, получаемыя ощупываніемъ, довольно неясны, благодаря смѣщенію влагалища и цервикальнаго канала. Дѣло выясняется, если палецъ, введенный въ цервикальный каналъ, можетъ быть продвинутъ въ полость матки. И въ этихъ случаяхъ тампонація кровоточащей поверхности была бы очень умѣстной

для врача „скорой помощи“, для того, чтобы больная могла быть передана для оказанія помощи спеціалистамъ. Если это невозможно, то слѣдуетъ разсѣчь капсулу, обнажить опухоль, а затѣмъ ее вылущить. Послѣ этого роды могутъ окончиться самостоятельно. Если изгнаніе плода затягивается, то, сообразуясь съ обстоятельствами, слѣдуетъ окончить роды.

Ракъ шейки даетъ о себѣ знать иногда и во время беременности, благодаря кровотеченію, зловоннымъ отдѣленіямъ и болямъ. Діагнозъ ставится на основаніи ощупыванія уплотненнаго новообразованія, гранулирующей ткани и кровотеченія, вызваннаго изслѣдованіемъ. Если вслѣдствіе кровотеченій во всей маткѣ не образуется паденія кровяного давленія, благодаря которому вызываются схватки, то беременность можетъ безъ препятствій дойти до конца.

Раковая инфильтрація можетъ настолько мѣшать физіологическому раскрытію маточнаго зѣва во время родовъ, что послѣдніе могутъ совершенно остановиться. При развитіи сокращеній матки до извѣстной силы во время прохожденія ребенка можетъ произойти разрывъ уплотненной области раковой инфильтраціи; при этомъ бываетъ значительное кровотеченіе и кромѣ того происходитъ размозженіе ткани, что тоже представляетъ извѣстную опасность въ послѣродовомъ періодѣ.

Діагнозъ ставится на основаніи ощупыванія. Для терапіи рѣшающимъ является вопросъ, кровоточитъ ли новообразованіе или нѣтъ. Въ послѣднемъ случаѣ можно подождать съ окончаніемъ родовъ, тогда какъ въ первомъ—слѣдуетъ соскоблить грануляціонную ткань. Если надрывъ въ области раковой инфильтраціи кровоточитъ, то съ большой осторожностью и съ возможной скоростью слѣдуетъ окончить роды. Затѣмъ слѣдуетъ остановить кровотеченіе наложеніемъ швовъ, тампонаціей или ватнымъ шарикомъ, пропитаннымъ Liq. ferri sesquichlorati. Въ дальнѣйшемъ образъ дѣйствій зависитъ отъ того, подлежитъ-ли новообразованіе радикальному удаленію. Для рѣшенія этого вопроса и для послѣдующаго оперативнаго вмѣшательства требуется по возможности скорѣе перевезти больную въ больницу.

c) Кровотеченія во время послѣродового періода, требующія вмѣшательства „скорой помощи", въ большинствѣ случаевъ обусловливаются атоніей матки. Нерѣдко эта атонія осложняется задержкой яйцевыхъ оболочекъ. При септической инфекціи иногда наступаютъ обильныя кровотеченія, равно какъ при сильной ретрофлексіи, ущемленіи послѣродовой матки и при выворотѣ ея.

Преждевременныя половыя сношенія также вызываютъ кровотеченіе въ послѣродовомъ періодѣ.

1) Атонія матки часто является слѣдствіемъ энергическихъ сокращеній матки во время изгнанія плода и послѣда. Атонія наблюдается послѣ изгнанія двойней, послѣ родовъ при hydramnion'ѣ, при непомѣрно крупномъ плодѣ, при интенсивно усиленной родовой дѣятельности для преодолѣнія несоразмѣрности въ объемѣ, при часто слѣдующихъ другъ за другомъ родахъ, послѣ искусственныхъ родоразрѣшеній, сопровождающихся иногда вступленіемъ воздуха въ полость матки (Tympania uteri), при несоотвѣтствующихъ раздражающихъ средствахъ для возбужденія и усиленія схватокъ и при какихъ-либо опухоляхъ въ области матки. Атонія является серьезнымъ симптомомъ при септической инфекціи во время родовъ. Когда судорожныя сокращенія матки замедляютъ роды, атонія рѣдко наблюдается. Чаще она наблюдается какъ слѣдствіе насильственнаго выжиманія послѣда по Credé или его ручнаго удаленія. Случается, что сильная резорпціонная лихорадка осложняется угрожающими жизни кровотеченіями. Безъ сомнѣнія, важный этіологическій моментъ для атоніи составляютъ: общія разстройства питанія, *слабость вслѣдствіе истощенія*, боли, кровопотери и предшествовавшія заболѣванія.

Обыкновенно атоническая матка бываетъ очень размягчена, такъ что прощупать ее черезъ брюшные покровы представляетъ извѣстное затрудненіе. Кровь вытекаетъ большими порціями черезъ извѣстные промежутки. Иногда разслабленная матка наполняется кровью до возможныхъ предѣловъ своего растяженія, причемъ наружу кровь не отходитъ. Скопившаяся въ маткѣ кровь выдѣ-

ляется въ огромномъ количествѣ при наступающихъ самостоятельно или искусственно вызванныхъ сокращеніяхъ матки. Обыкновенно въ этихъ случаяхъ больная представляетъ картину тяжелой анэміи: блѣдныя губы, низкій, едва ощущаемый пульсъ, диспноэтическія явленія, предсердечная точка, психическія разстройства и судорожныя сокращенія предвѣщаютъ близкій конецъ.

Діагнозъ ставится путемъ ощупыванія большой разслабленной матки. Уже при ощупываніи живота матка подъ брюшными покровами сокращается, такъ что получается ощущеніе твердой массы. Тогда, временно кровотеченіе пріостанавливается; затѣмъ обыкновенно атонія опять наступаетъ черезъ болѣе или менѣе короткіе промежутки, причемъ такое кровотеченіе можетъ быть роковымъ для больныхъ.

В м ѣ ш а т е л ь с т в о врача здѣсь будетъ состоять въ томъ, чтобы достигнуть хорошаго сокращенія матки. Рекомендуется энергичный массажъ матки между введенной внутрь рукой и другой рукой снаружи, промываніе влагалища горячей водой въ 50°C, причемъ не слѣдуетъ вводить наконечникъ въ самую матку. Спринцеванія влагалища, сообразуясь съ эффектомъ, должны быть сдѣланы изъ 10—15 литровъ воды. Эрготинъ подъ кожу (0,1—0,5). При этомъ больныя лежатъ совершенно апатично, иногда же отъ времени до времени обнаруживается состояніе возбужденія. При такой степени анэміи у возбужденныхъ женщинъ слѣдуетъ избѣгать наркоза. Для борьбы съ анэміей слѣдуетъ пользоваться вышеприведенными совѣтами. Кромѣ того, давленіе на матку снаружи при помощи пузыря со льдомъ или мѣшковъ, наполненныхъ пескомъ; далѣе, подкожное впрыскиваніе эфира и камфорнаго масла, впрыскиваніе раствора поваренной соли въ нѣсколько пріемовъ по 300 куб. с., горячія клизмы изъ воды или вина, низкое положеніе головы, бинтованіе конечностей, внутрь алкоголь, горячіе напитки, напр.: кофе, горячее молоко съ ромомъ и т. п.

Если кровотеченіе, вслѣдствіе вышеизложенныхъ причинъ, не останавливается, то многіе рекомендуютъ выполнить всю полость матки асептическимъ матеріаломъ.

Маточныя губы при этомъ захватываются пулевыми щипцами, матка низводится, и тампоны переносятся изъ асептическихъ стклянокъ непосредственно въ полость матки, пока послѣдняя не выполнится.

Я самъ никогда не пользовался такой тампонаціей матки, но мнѣ приходилось наблюдать случаи, гдѣ, несмотря на такую тампонацію, наступалъ летальный исходъ.

2) При задержкѣ оболочекъ дѣло можетъ дойти до значительныхъ кровотеченій. Задержавшіяся оболочки представляютъ собой опасность съ той точки зрѣнія, что являются хорошей питательной средой для попавшихъ во время родовъ, или вообще находящихся въ половыхъ органахъ, патогенныхъ микроорганизмовъ. Обыкновенно, разложеніе, наступающее въ оболочкахъ, обусловливаетъ собой зловонныя лохіи и резорпціонную лихорадку; оба эти явленія исчезаютъ, какъ только оболочки удалены. Во всякомъ случаѣ, только послѣ удаленія задержавшихся оболочекъ удается вызвать энергичное сокращеніе матки.

Сообразуясь со степенью анэміи, можно избѣгнуть наркоза. Обыкновенно палецъ безъ труда проникаетъ черезъ зіяющую шейку въ полость матки. Снаружи лежащая рука надвигаетъ стѣнку матки навстрѣчу пальцу, при этомъ задержавшіяся оболочки отдѣляются скоблящими движеніями пальца и выводятся наружу. Отдѣльныя частицы легко удаляются пальцемъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ пользуются тупымъ корнцангомъ; во всякомъ случаѣ, введеніе инструментовъ въ свѣжую послѣродовую матку должно быть избѣгаемо, особенно при недостаточномъ навыкѣ и отсутствіи увѣренности въ томъ, что удастся избѣгнуть поврежденія. Если полость матки вполнѣ опорожнена, то слѣдуетъ позаботиться о сокращеніи матки.

3) Если атонія осложняется ретрофлексіей матки, то обыкновенно появляются очень сильные тенезмы со стороны пузыря и прямой кишки. Обыкновенно пузырь бываетъ переполненъ и представляется въ видѣ кругловатой, величиной съ кокосовый орѣхъ, опухоли, лежащей непосредственно за брюшными стѣнками надъ лоб-

комъ, такъ что получается впечатлѣніе, какъ будто вся эта масса выступаетъ изъ таза.

Эта опухоль чувствительна при дотрагиваніи и имѣетъ эластическую или твердую консистенцію. Органы таза, равно какъ и наружныя части кажутся сильно разрыхленными. Влагалище значительно перемѣщено кверху и кпереди, влагалищная часть матки находится надъ лобкомъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ слѣдуетъ немедленно ввести катетеръ: образованная пузыремъ опухоль исчезаетъ при этомъ. Послѣ опорожненія пузыря отчетливо прощупывается большая и вялая ретрофлектированная матка. Шейка прилегаетъ къ симфизу, тѣло матки заполняетъ малый тазъ. Послѣ опорожненія пузыря репонированіе матки обыкновенно не представляетъ затрудненій. Легко удается при изслѣдованіи ввести палецъ въ матку и при этомъ удалить со стѣнокъ ея оставшіяся еще части плоднаго яйца.

Затѣмъ слѣдуетъ позаботиться о томъ, чтобы энергичнымъ массажемъ и вышеприведенными средствами способствовать сокращенію матки.

Если матка имѣетъ наклонность опять перегнуться назадъ, то, несмотря на первые дни послѣродоваго періода, рекомендуется ввести влагалищный пессарій. Если матка потомъ хорошо инвольвировалась, то спустя 8—10 дней можно удалить пессарій.

4) В ы в о р о т ъ м а т к и еще около 30 л. тому назадъ являлся нерѣдкимъ осложненіемъ послѣродоваго періода, которое вело подчасъ къ тяжелымъ, даже смертельнымъ кровотеченіямъ. Строгому запрещенію удалять послѣдъ потягиваніемъ за пуповину слѣдуетъ приписать въ настоящее время рѣдкость выворотовъ матки.

Выворотъ матки иногда является послѣдствіемъ неумѣлаго выполненія пріема Credè. Въ очень рѣдкихъ случаяхъ наблюдается выворотъ при самостоятельномъ изгнаніи послѣда; въ большинствѣ случаевъ причиннымъ моментомъ для выворота является потягиваніе за пуповину. Выворотъ наблюдается и при изгнаніи подслизистыхъ мі-

омъ, которыя рождаются тоже по типу родовой дѣятельности матки.

Симптомомъ выворота являются обильныя кровотеченія, которыя могутъ быть смертельными. Обыкновенно при этомъ наблюдается тяжелый шокъ: ущемленіе брюшины, кишечныхъ петель, яичниковъ и трубъ.

Діагнозъ: вывороченная матка лежитъ въ видѣ полипозной массы въ цервикальномъ каналѣ (неполный выворотъ) или во влагалищѣ (полный выворотъ), или выходитъ наружу изъ половой щели (полный выворотъ съ выпаденіемъ). Вывороченная слизистая оболочка матки представляется бархатистой, мягкой и кровоточитъ при дотрагиваніи. Часто тутъ же прикрѣпленъ послѣдъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ видны отверстія трубъ.

Діагнозъ немедленно выясняется при комбинированномъ изслѣдованіи: тѣло матки не прощупывается на нормальномъ мѣстѣ. Этого отсутствія матки между влагалищемъ, кишкой и снаружи лежащей рукой нельзя не замѣтить при комбинированномъ изслѣдованіи.

На мѣстѣ матки прощупывается отрѣзокъ ея, у верхняго края котораго находится воронкообразное углубленіе, образовавшееся вслѣдствіе выворота. Въ эту воронку иногда могутъ попадать петли кишекъ и придатки.

Терапія: вправленіе матки. Чѣмъ раньше послѣ наступленія выворота предпринято вправленіе, тѣмъ больше шансовъ на удачный исходъ даютъ предпринимаемыя съ этой цѣлью манипуляціи.

Если послѣдъ прикрѣпленъ на вывороченной стѣнкѣ матки, то слѣдуетъ попытаться вправить матку, не отдѣляя его предварительно. Обыкновенно при этомъ послѣдъ самъ отпадаетъ. Если же онъ составляетъ препятствіе своимъ объемомъ, то его слѣдуетъ отдѣлить. Наркозъ при этомъ, несмотря на тяжелую анэмію и шокъ, часто неизбѣженъ, ибо сильное возбужденіе часто мѣшаетъ подать помощь больной. Положеніе на боку или на спинѣ. На воронку отъ выворота кладутъ сверху пальцы одной руки, надавливаютъ ее крѣпко книзу, въ то время какъ пальцы другой руки обхватываютъ вывороченн-

ное тѣло матки. Непосредственно къ воронкѣ прилежащую часть стѣнки проталкиваютъ раньше, а вслѣдъ затѣмъ ладонью продвигаютъ дно матки. Если проталкиванiе не удается при давленiи на всю периферiю, то раньше продвигаютъ какой-либо участокъ съ одной стороны, а затѣмъ соотвѣтствующiй участокъ съ другой стороны. Если вывороченная воронка мало податлива, то можно придержать пулевыми или Мюзеевскими щипцами губы матки, а затѣмъ прибѣгнуть къ вышеописаннымъ прiемамъ. Если это не ведетъ къ цѣли, то слѣдуетъ испытать постоянное давленiе на вывороченное дно при помощи кольпейринтера или другихъ инструментовъ. Въ трудныхъ случаяхъ, когда прошло уже продолжительное время съ момента наступленiя выворота, можно воспользоваться различными оперативными методами; для этого такихъ больныхъ нужно помѣщать въ больницы.

5. Кровотеченiе вслѣдствiе новообразованiй въ послѣродовомъ перiодѣ обусловливается карциномой шейки или мiомами, сидящими въ шейкѣ или въ тѣлѣ матки. Въ первомъ случаѣ кровоточатъ обильныя разращенiя на шейкѣ. Иногда во время родовъ разрывается само новообразованiе или даже здоровая ткань матки, напр. при мiомахъ. Эти послѣднiя загромождаютъ обыкновенно путь для плода. Кровоточащее мѣсто не всегда легко найти; полной остановки кровотеченiя достигаютъ только путемъ удаленiя новообразованiя. Но, такъ какъ для этого требуется болѣе опытная ассистенцiя, чѣмъ та, которою располагаетъ врачъ „Скорой помощи“, то рекомендуется предварительно остановить кровотеченiе тампонацiей, а затѣмъ перевезти больную въ больницу.

6. Среди раненiй родовыхъ путей во время родовъ чаще всего ведутъ къ кровотеченiямъ разрывы входа во влагалище, самого влагалища, тазовой клѣтчатки и надрывы матки.

А. Разрывы промежности

рѣдко ведутъ къ обильнымъ кровотеченiямъ. Но при распространенiи разрыва до мѣстонахожденiя крупныхъ варикозныхъ сосудовъ, срамныхъ губъ или большихъ

геморроидальныхъ сосудовъ можетъ появиться обильное кровотеченіе. Эти разрывы рѣдко сопровождаются болью. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ больныя жалуются на сильное жженіе и на боль въ области разрыва, смотря по степени его распространенія.

Разрывъ промежности 1-ой степени: разрывъ задней спайки и небольшого участка мышцы; 2-ой степени: разрывы вплоть до заднепроходнаго отверстія, захватывающіе заднюю стѣнку влагалища; 3-ей степени: разрывъ всей промежности вплоть до прямой кишки.

Діагнозъ ставится сейчасъ же, стоитъ только раздвинуть половые органы и очистить ихъ промываніемъ теплой водой.

Вмѣшательство врача сводится только къ наложенію швовъ на края разрыва. Наркозъ въ этихъ случаяхъ облегчаетъ операцію. Наложенію швовъ должно предшествовать изслѣдованіе матки, дабы въ случаѣ разрывовъ послѣдней зашить ихъ раньше.

Обрывки ткани на поверхности раны должны быть удалены ножницами. Принципъ наложенія шва долженъ состоять въ томъ, чтобы края точно соприкасались какъ нормально, до разрыва.

Для швовъ можно пользоваться различнымъ матеріаломъ, лишь бы онъ былъ асептиченъ. Я лично употребляю исключительно Cumol-Catgut.

Шить можно узловатымъ или непрерывнымъ швомъ Верхній шовъ долженъ закрѣпить верхній конецъ разрыва. Если разрывъ глубокъ, то рекомендуется наложеніе глубокихъ швовъ или въ нѣсколько этажей. Не слѣдуетъ шить слишкомъ густо и слишкомъ крѣпко затягивать. Женщину укладываютъ въ кровать, связавъ ей слабо ноги.

Разорванная кишка должна быть самостоятельно зашита. Швы не должны касаться слизистой оболочки кишки. Послѣ наложенія шва на кишку, зашиваютъ въ 2 или 3 этажа мышцы, а затѣмъ уже кожу промежности.

Больная по возможности должна мочиться самостоятельно. Если это не удается, то верхнюю часть туловища можно слегка приподнять или не сильно нажать ла-

донью на область пузыря; если и это не удастся—катетеризація. При надрывахъ кишки,—введеніе въ нее не очень тонкой резиновой трубки длиной въ 8 ctm: обезпечивается самопроизвольное отхожденіе газовъ, что для больной составляетъ большое облегченіе. При разрывахъ промежности 1-ой и 2-ой степени производится на 5-ый день при помощи слабительныхъ очистка кишечника. При разрывахъ 3-ей степени—только на 7-ой или 8-ой день.

Родильницъ съ разрывами 1 и 2 степени держатъ въ постели 8—10 дней, съ разрывами 3-ей степени лучше продержать 14 дней. Никакихъ промыванiй, въ крайнемъ случаѣ обмыванія послѣ отхожденія мочи.

Разрывы передней периферіи входа во влагагище обнаруживаются при первомъ взглядѣ. Матка при этомъ обыкновенно бываетъ хорошо сокращена. Кровь вытекаетъ толстой струей изъ этихъ разрывовъ, захватывающихъ кавернозныя тѣла, лежащія по сторонамъ клитора и уретры. Первыя попытки остановить кровотеченіе должны состоять въ прижатіи къ лонной дугѣ. Разорванные крупные сосуды слѣдуетъ перевязать пучками, не изолируя ихъ. Рану слѣдуетъ зашить непрерывнымъ швомъ или глубоко наложеннымъ погружнымъ; тогда лишь останавливается кровотеченіе.

B. Раненія влагалища.

1. Поврежденія влагалища могутъ сопровождаться обильными кровотеченіями. Вызываются поврежденія эти несоразмѣрностью или неправильнымъ вставленіемъ головы, быстрымъ выталкиваніемъ плода при сильныхъ сокращеніяхъ матки, ригидностью влагалища (немолодыя первороженицы), наконецъ, неудачными попытками къ искусственному окончанію родовъ, рѣже разрывами большихъ варицъ. Кровь сочится сильной струей. Разрывы находятся въ большинствѣ случаевъ сбоку отъ Columna rugarum, впрочемъ, *послѣдняя* также можетъ быть надорвана.

Леченіе: немедленное наложеніе шва на рану.

Въ послѣднее время участились случаи спонтаннаго отрыва матки отъ влагалища во время акта родовъ: **Colpoaporrhexis uteri**.

Въ большинствѣ случаевъ это бываетъ при узкомъ тазѣ, крупныхъ плодахъ съ предлежаніемъ головки, поперечныхъ положеніяхъ плода, при существованіи рубцовъ на шейкѣ матки или влагалищномъ сводѣ. Чрезъ мѣсто разрыва въ маткѣ плодъ выступаетъ частью или весь въ брюшную полость или подъ брюшину.

При неясности анамнеза остается только при помощи непосредственнаго осмотра установить характеръ пораненія. Если возможно, необходимо поторопиться съ окончаніемъ родовъ, чтобы заняться сейчасъ же послѣ этого леченіемъ самаго повреждения. Если этого почему либо невозможно сдѣлать сейчасъ же, то для остановки кровотеченія рекомендуется тампонація. Подобныхъ паціентокъ надо также при возможности транспортировать въ больницы для дальнѣйшаго лѣченія.

Поврежденія влагалища сопровождаются обыкновенно образованіемъ широкаго отверстія въ стѣнкѣ влагалища.

При такихъ раненіяхъ не всегда выступаетъ кровь на поверхность влагалища.

Если при этомъ захвачены крупныя вѣтви art. uterinae или геморроидальные сосуды, то кровотеченіе можетъ быть очень сильнымъ. Иногда кровотеченіе останавливается вслѣдствіе выполненія раны большими сгустками

Происхожденіе разрывовъ: при родахъ или вслѣдствіе какихъ-нибудь травмъ (попытки къ вытравленію плода, мастурбація, попытки къ самоубійству, вкладываніе пессаріевъ, извращенный coitus) иногда кровотеченіе скоро прекращается. Но затѣмъ иногда при порывистомъ движеніи женщины, при попыткахъ къ изслѣдованію, при спринцеваніи влагалища, при натуживаніи во время мочеиспусканія,—разрыхляютс і сгустки, отчего можетъ произойти подчасъ значительное повторное кровотеченіе.

Терапія. И здѣсь слѣдуетъ сдѣлать доступнымъ разрывъ на всемъ протяженіи. Положивши больную на спину, раскрываютъ влагалище зеркалами и при помощи шва пріостанавливаютъ кровотеченіе.

Если почему либо нельзя наложить швовъ, слѣду-

етъ затампонировать асептичнымъ матеріаломъ и оставить такъ, пока не представится возможности зашить (помѣщеніе больной въ лѣчебницу).

При приведенныхъ обстоятельствахъ наблюдаются иногда подкожные разрывы при цѣлости наружныхъ покрововъ (Haematoma perivaginale, thrombus vaginae et vulvae). Кровь проникаетъ въ вещество тазовой клѣтчатки, частью подъ наружныя половыя части (thrombus vulvae). Обыкновенно влагалище и прямая кишка буквально бываютъ окутаны кровью и смѣщаются въ сторону, впередъ или назадъ. Кровь распространяется и въ другую сторону, вслѣдствіе чего матка, пузырь, яичники и трубы смѣщаются. Тазовая брюшина при этомъ отслаивается. Иногда скопившаяся кровь прорываетъ брюшину и изливается въ брюшную полость. Если кровоизліяніе помѣщается подъ кожей наружныхъ половыхъ органовъ вдоль мышечной перегородки, то оно можетъ достигнуть до ягодицъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ кровоизліяніе располагается подъ брюшиной до области почекъ, а также наружно до ягодицъ. Эти гематомы представляются въ началѣ въ видѣ хорошо отграниченной твердой массы. Кожа плотно натянута и черезъ нее просвѣчиваетъ темно-синяя масса крови. И здѣсь въ концѣ концовъ можетъ наступить лопаніе; свернувшаяся кровь выступаетъ изъ тканевыхъ щелей и, наконецъ, можетъ хлынуть свѣжая кровь въ видѣ струи.

С и м п о м ы: *діагнозъ легко выясняется на основаніи тяжелой анэміи, сильныхъ болей, смѣщенія уретры и кишки; наконецъ, нельзя не принять во вниманіе просвѣчивающихъ темно-синихъ кровяныхъ массъ.*

Т е р а п і я. Малыя кровоизліянія подъ неповрежденную поверхность должны быть по возможности оставлены въ покоѣ. Назначаютъ пузырь со льдомъ на животъ или *на наружныя части. При такихъ условіяхъ скорѣе всего можно ждать пріостановленія кровотеченія и хорошаго разсасыванія. Когда кровоизліяніе увеличивается, явленія* анэміи дѣлаются угрожающими и нельзя ожидать сдавленія кровоточащихъ сосудовъ сгустками, тогда лишь слѣдуетъ вскрыть тромбъ, опорожнить его и непосредственно приступить къ перевязкѣ сосудовъ. Эта операція принад-

лежитъ къ ряду такихъ, которыя требуютъ извѣстной техники, а поэтому ее слѣдуетъ производить при полной больничной обстановкѣ. Поэтому, рекомендуется перевозка въ больницу, а до этого пузырь со льдомъ и давящая повязка. При сильныхъ боляхъ—наркотическія средства.

Раненія наружныхъ половыхъ органовъ происходятъ часто вслѣдствіе попытокъ къ бурному и извращенному coitus'у. Это чаще всего встрѣчается у молодыхъ супруговъ. Здѣсь чаще всего кровотеченія происходятъ отъ поврежденія дѣвственной плевы. Отрывъ большихъ участковъ hymen'a и поврежденія уретры вызываютъ часто сильныя кровотеченія и боли. Нерѣдко эти поврежденія скрываются вслѣдствіе стыдливости. Болѣе сильное кровотеченіе и боли преодолѣваютъ обыкновенно чувство стыдливости. Полное обнаженіе есть единственное условіе для правильной постановки діагноза. Тогда слѣдуетъ остановить кровотеченіе и уменьшить боли. Врачъ „Скорой помощи“ едва-ли подумаетъ объ пластическомъ закрытіи дефекта. Если кровотеченіе не остановится отъ обыкновенной тампонаціи, то не всегда является возможность изолировать кровоточащіе сосуды. Если положенный въ область раны пузырь со льдомъ не уменьшаетъ болей, то слѣдуетъ прибѣгнуть къ наркотическимъ средствамъ. Глубокій сонъ для больной желателенъ въ виду ея стыдливости.

C. Поврежденія матки.

a) Боковые разрывы маточной шейки вплоть до внутренняго зѣва и даже выше его, а также разрывы, распространяющіеся на сводъ, ведутъ обыкновенно къ сильнымъ кровотеченіямъ и могутъ въ короткое время, благодаря анэміи, повести къ смерти. Разрывы на небольшомъ протяженіи могутъ нерѣдко также дать значительное кровотеченіе.

Часто кровотеченіе прекращается само по себѣ, благодаря сокращенію матки и покойному положенію матки и покойному положенію больной.

Этіологія. Насильственныя и несоотвѣтствен-

ныя попытки къ родоразрѣшенію, а также сильное растяженіе при самостоятельныхъ родахъ. Несвоевременныя потуживанія, напр. при узкомъ тазѣ, большой плотной головкѣ, при новообразованіяхъ, особенно при ракѣ и старыхъ рубцахъ.

Діагнозъ при обильномъ кровотеченіи ставится на основаніи ощупыванія. Обнаженіе, благодаря сильному кровотеченію, часто довольно затруднительно. Слѣдуетъ обратить вниманіе, какъ далеко распространяется разрывъ отъ свода влагалища подъ брюшину или въ брюшную полость. Очень рѣдко при этомъ бываютъ разрывы пузыря и кишки.

Если кровотеченіе остановилось, то вмѣшательство врача „Скорой помощи" должно ограничиться примѣненіемъ укрѣпляющихъ средствъ и обезпеченіемъ полнаго покоя больной при помощи пузыря со льдомъ или морфіемъ, до болѣе радикальнаго вмѣшательства. Если кровотеченіе не останавливается, то его можно остановить только наложеніемъ шва на края разрыва. Съ этой цѣлью укладываютъ больную на поперечную кровать или на столъ, захватываютъ влагалищную часть матки пулевыми щипцами и стягиваютъ ее до наружной половой щели, послѣ чего накладывается шовъ на мѣсто разрыва. Шовъ накладывается слѣдующимъ образомъ: нитка проводится отъ влагалищной стороны пораненія до его цервикальной стороны, а отсюда въ обратномъ направленіи, чрезъ противоположный край разрыва. Затѣмъ оба конца нитки завязываются во влагалищѣ.

Для того, чтобы наложить этотъ шовъ, необходимъ навыкъ къ наложенію швовъ въ глубинѣ влагалища. Опасность положенія больной вынуждаетъ иногда отказаться отъ наркоза, въ силу чего операція становится затруднительнѣе, особенно при отсутствіи ассистенціи. Вотъ почему лучше сначала произвести правильную тампонацію, еще лучше сдавливаніе пальцемъ, покуда не появится возможность оказать помощь въ наиболѣе совершенномъ видѣ. Если не удается даже временно остановить кровотеченіе, то во избѣжаніе смерти отъ кровопотери, необходимо при-

ступить къ наложенію шва. Такое зашиваніе въ глубинѣ влагалища требуетъ большого навыка.

Въ другихъ случаяхъ слѣдуетъ предпринять тампонацію или ручное сдавленіе, пока не прійдется примѣнить болѣе радикальной помощи.

b) Разрывы или продырявливаніе нижняго сегмента матки, т. е. повыше шейки, о которыхъ уже раньше упоминалось, обнаруживаются во время своего образованія, благодаря примѣси крови къ отдѣляющейся слизи и благодаря боли, на которую больныя жалуются при давленіи. Съ наступленіемъ разрыва прекращаются схватки.

Если разрывъ произошелъ, то слѣдуетъ попытаться окончить роды естественнымъ путемъ или черезъ чревосѣченіе. Во всякомъ случаѣ подобныхъ больныхъ необходимо переправлять въ больницы.

При перевозкѣ такихъ больныхъ послѣ предварительной тампонаціи влагалища, на животъ слѣдуетъ положить мѣшечки съ пескомъ, тяжелые платки, съ цѣлью компримировать матку.

V. Кровотеченія изъ новообразованій.

Среди новообразованій, ведущихъ къ внезапнымъ и серьезнымъ кровотеченіямъ, первое мѣсто занимаютъ міомы и карциномы.

1) Міомы развиваются обыкновенно въ тѣлѣ матки. Мало объемистыя міомы, сидящія въ стѣнкѣ матки, подаютъ поводъ къ меноррагіямъ. Если эти опухоли проникаютъ въ полость матки, то при этомъ часто развивается гиперпластическій эндометритъ.

При этомъ рядомъ съ меноррагіями наблюдаются обильныя отдѣленія, затѣмъ атипическія кровотеченія. Если опухоли разрастаются дальше подъ слизистую оболочку и выпячиваютъ ее въ полость матки, то вызываются сокращенія матки, благодаря которымъ опухоли какъ бы рождаются. При этомъ наблюдаются узуры слизистой оболочки матки.

Неправильныя (съ промежутками) кровотеченія приближаются какъ бы къ типу регулъ.

Если міома изгоняется изъ матки и лежитъ во влагалищѣ, то предлежащій конецъ ея начинаетъ,—благодаря вызваннымъ этимъ процессомъ явленіямъ застоя,—гангренесцироваться. Отдѣленія дѣлаются зловонными. Если въ міомѣ прогрессируетъ процессъ распада, и въ шейкѣ или во влагалищѣ развиваются язвы отъ давленія, то дѣло доходитъ до сильныхъ лихорадочныхъ явленій, какъ результатъ происходящаго всасыванія продуктовъ распада. Такія больныя не всегда жалуются на боли. При этомъ наступаютъ анемическія явленія. Паціентки, благодаря малому пульсу и высокой температурѣ, производятъ впечатлѣніе тяжело больныхъ.

Міомы, при своемъ разрастаніи подъ серозную оболочку, вызываютъ подчасъ жестокія боли. Если онѣ выполняютъ собой брюшную полость, то на первый планъ могутъ выступить явленія, вызываемыя сдавленіемъ сосѣднихъ органовъ. Изъ матки при этомъ совершенно не бываетъ кровотеченій или очень мало.

Міомы очень долго могутъ протекать безъ всякихъ симптомовъ: въ этихъ случаяхъ едва ли когда нибудь является необходимость „Скорой помощи".

Кромѣ кровотеченій, обусловливаемыхъ міомами, развиваются страданія, благодаря осложненію другими заболѣваніями, напр. беременностью, при которой наблюдаются измѣненія въ самой міомѣ (размягченіе, кистовидное перерожденіе, перитонеальныя раздраженія, кахексія, сердечныя явленія и саркоматозный распадъ); въ такихъ случаяхъ дѣло доходитъ до жестокихъ болей.

Міомы сами по себѣ не могутъ перерождаться въ карциномы, но не исключаютъ возможности пораженія ракомъ влагалищной части или слизистой матки, причемъ онѣ сами могутъ карциноматозно инфильтрироваться. Во всякомъ случаѣ, вмѣшательство „Скорой помощи" можетъ понадобиться благодаря явленіямъ анеміи, болямъ, обусловливаемымъ опухолью, или внезапно наступившимъ препятствіямъ къ мочеиспусканію и къ дефекаціи.

Задержка мочи даетъ извѣстную картину позывовъ къ мочеиспусканію. Она не устраняется послѣ напряженій и не вполнѣ оконченныхъ самостоятельныхъ опорожненій

пузыря. При этомъ остается извѣстное ощущеніе задержки мочи. Развивается, такъ называемая, ischuria paradoxa. Задержка дефекаціи вызываетъ сильный метеоризмъ, рвоты, жестокія боли въ животѣ, головныя боли, обложенный языкъ, наконецъ, затрудненіе дыханія, сердцебіеніе и явленія кишечной непроходимости.

Постановка діагноза міомы иногда затруднительна, вслѣдствіе невозможности точно изслѣдовать больную, именно при сильно наполненномъ пузырѣ и кишечникѣ, что сильно затрудняетъ изслѣдованіе.

Для выясненія діагноза необходимо въ сомнительныхъ случаяхъ опорожнить кишечникъ энергичными слабительными средствами или высокими клизмами.

Въ общемъ, міомы представляютъ изъ себя твердыя, бугристыя массы, отъ которыхъ неизмѣненная ткань матки ясно отличается своей сравнительно мягкой консистенціей. Прежде всего слѣдуетъ постараться отдѣльно прощупать матку или опредѣлить ея положеніе введеніемъ зонда въ цервикальный каналъ. (Cave: беременность! Отсутствіе регулъ облегчаетъ постановку діагноза). Интерстиціальныя міомы являются въ видѣ твердыхъ узловъ въ стѣнкѣ матки, подслизистыя же загромождаютъ полость матки или цервикальный каналъ. Субсерозныя міомы дѣлаютъ поверхность матки шероховатой. Объемистыя міомы придаютъ всему содержимому таза неправильныя формы, рядомъ съ ними бываетъ часто трудно различить нетронутую ткань матки. Такіе бугры или узлы, состоящіе въ тѣсной связи съ маткой, въ сомнительныхъ случаяхъ слѣдуетъ считать міомами, особенно въ тѣхъ случаяхъ когда паціентки находятся въ пожиломъ возрастѣ и страдаютъ неправильными кровотеченіями. Возрастъ больныхъ при діагносцированіи міомъ всегда долженъ быть принимаемъ во вниманіе. Міомы наблюдаются обыкновенно въ возрастѣ около 30 лѣтъ; само собой разумѣется, что онѣ могутъ и раньше вызывать тягостныя явленія. Точное дифференціальное разпознаваніе между міомами и новообразованіями яичниковъ ставится на основаніи прощупыванія матки. Воспалительныя массы придатковъ часто такъ тѣсно связаны съ маткой, что точное ихъ діагносцированіе

очень затруднено. Всегда слѣдуетъ принимать во вниманіе предыдущіе воспалительные процессы, а также сращенія органовъ таза и ихъ чувствительность при ощупываніи. Дегенеративныя измѣненія въ міомѣ (размягченіе, нагноеніе, кистовидное и саркоматозное перерожденіе) большей частью связаны съ значительной кахексіей. При этомъ міомы довольно быстро увеличиваются въ объемѣ, чувствительны и причиняютъ довольно сильныя боли.

Терапія. Кровотеченіе не вполнѣ удается остановить тампонаціей влагалища. Извѣстныя кровоостанавливающія средства, какъ Secale corn., Ergotin, Gydrastis, рѣдко дѣйствуютъ рѣшительно. Радикальная остановка кровотеченія достигается только удаленіемъ опухоли, что не можетъ быть выполнено на спасательной станціи. Поэтому въ экстренныхъ случаяхъ при кровотеченіи вслѣдствіе міомы предварительно слѣдуетъ прибѣгнуть къ тампонаціи влагалища, а затѣмъ уже перевести больную въ соотвѣтствующую больницу. Иногда удается ограничиться горячимъ спринцеваніемъ влагалища въ 50° С или пузыремъ со льдомъ. Во всякомъ случаѣ, больныхъ слѣдуетъ настоятельно убѣдить что соотвѣтствующую помощь онѣ могутъ получить только въ больницѣ. Для устраненія болей послѣ предварительнаго опорожненія пузыря и кишечнаго канала, можно примѣнить пузырь со льдомъ, холодные компрессы или narcotica.

Обильныя кровотеченія обусловливаются нерѣдко и слизистыми полипами. Послѣдніе лежатъ непосредственно въ шейкѣ матки или торчать изъ цервикальнаго канала. Зѣвъ при сильныхъ кровотеченіяхъ обыкновенно проходимъ для пальца, такъ что полипъ можетъ быть непосредственно ощупанъ пальцемъ.

При пользованіи зеркалами подобныя свѣшивающіяся образованія обыкновенно легко замѣтны; иногда онѣ свѣшиваются изъ шейки, а по временамъ безъ опредѣленной причины опять ускользаютъ въ зѣвъ. Цервикальный каналъ въ этихъ случаяхъ ампулообразно расширенъ.

Остановка кровотеченія наступаетъ сейчасъ же послѣ удаленія полипа. Если это не удается простымъ от-

кручиваніемъ полипа при помощи корнцанга, то больную слѣдуетъ помѣстить въ больницу.

Одновременныя заболѣванія слизистой оболочки шейки узнаются по особой разрыхленности внутренней поверхности матки, доступной ощупыванію. Въ этихъ случаяхъ, обыкновенно раньше наблюдаются обильныя отдѣленія. Сильное кровотеченіе часто присоединяется къ регуламъ или послѣ coitus'a, или-же вслѣдствіе поврежденія ирригаторомъ и т. п. И въ этихъ случаяхъ при обнаженіи зеркалами легко узнать источникъ кровотеченія. Остановить провизорно кровотеченіе слѣдуетъ попытаться тампонаціей влагалища.

2) Злокачественныя заболѣванія половыхъ органовъ наблюдаются обыкновенно въ пожиломъ возрастѣ, но никакой возрастъ отъ нихъ не гарантированъ. Обыкновенно въ этихъ случаяхъ предшествуютъ зловонныя отдѣленія, въ другихъ случаяхъ замѣтно количественное усиленіе регулъ.

Продолжительныя обильныя кровотеченія вызываютъ обыкновенно кахексію: рѣзкую блѣдность и исхуданіе. Иногда кровотеченіямъ предшествуютъ жестокія боли въ пораженныхъ органахъ. Ракъ матки развивается безъ какихъ-либо измѣненій въ общемъ самочувствіи и безъ замѣтныхъ мѣстныхъ разстройствъ.

Интеллигентныя женщины подмѣчаютъ свою болѣзнь вслѣдствіе кровотеченія, слѣдующаго за половыми отправленіями или послѣ затрудненныхъ или искусственныхъ опорожненій кишечнаго канала, послѣ тѣлесныхъ напряженій, иногда послѣ осторожныхъ промываній влагалища.

Діагнозъ распространившагося рака матки, также всѣхъ злокачественныхъ заболѣваній наружныхъ половыхъ органовъ, влагалища или матки, достаточно выясняется ощупываніемъ соотвѣтствующихъ заболѣвшихъ органовъ. На затвердѣвшемъ основаніи сидятъ губчатыя грануляціи, легко красящіяся при изслѣдованіи пальцемъ. Они въ большинствѣ случаевъ издаютъ сильное зловоніе. Наряду съ этимъ бываетъ зловонное истеченіе. Въ рѣдкихъ случаяхъ поверхность новообразованія отличается

большой твердостью; могутъ происходить угрожающія по обилію излившейся крови кровоизліянія.

Распространеніе заболѣванія на область мочевого пузыря и прямой кишки вызываетъ позывы къ мочеиспусканію и отхожденію стула, въ дальнѣйшемъ же создаетъ препятствія къ мочеиспусканію и дефекаціи. Примѣсь крови къ мочѣ или калу указываетъ на заболѣваніе мочевого пузыря и прямой кишки. По истеченіи нѣкотораго времени въ силу смѣщенія мочеточниковъ развиваются симптомы задержанія мочи, припухлость ногъ и живота и коматозное состояніе. Смѣщеніе кишечника приводитъ въ концѣ концовъ къ ileus'y.

На станціи „скорой помощи“ можетъ лишь быть остановлено при помощи тампонаціи кровоизліяніе, дальнѣйшее же леченіе должно быть предоставлено больницѣ. Боли можно временно успокоить при помощи наркотическихъ средствъ.

Отличающіяся зловоніемъ истеченія должны быть дезодорированы путемъ дезинфицирующихъ промываній. Все дальнѣйшее леченіе должно быть проведено въ больницѣ.

2. Боли.

Естественно, что при всякаго рода общихъ заболѣваніяхъ, какъ при ревматизмѣ, инфекціонныхъ болѣзняхъ, также при переутомленіи, усталости, ненормальностяхъ въ половыхъ сношеніяхъ, при злоупотребленіи ими, при непосредственныхъ поврежденіяхъ и т. п.—появляются боли въ половыхъ органахъ у женщинъ. Здѣсь мы разсмотримъ только тѣ боли въ половыхъ органахъ, которыя появляются при воспалительныхъ процессахъ этой области, при менструаціи, беременности, родахъ въ послѣродовомъ періодѣ, при новообразованіяхъ внутри и внѣ матки и другихъ органахъ таза.

Тѣ боли въ половыхъ органахъ, которыя появляются при общихъ нервныхъ заболѣваніяхъ и при страданіяхъ отдѣльныхъ нервныхъ отдѣловъ, мы здѣсь оставимъ въ сторонѣ. Правда, у нѣкоторыхъ женщинъ эти боли иногда

даютъ о себѣ знать своеобразными явленіями; но правильное изслѣдованіе, ощупываніе и осмотръ убѣждаютъ, что нѣтъ на лицо другихъ измѣненій въ половыхъ органахъ.

a) Острые воспалительные процессы вызываютъ и въ половыхъ органахъ интенсивныя болевыя ощущенія. При острыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ воспаленныя части являются обыкновенно мѣстомъ сильныхъ болѣвыхъ ощущеній. Нерѣдко острый періодъ протекаетъ, сравнительно, очень быстро.

Въ томъ случаѣ, когда процессъ переходитъ въ хроническое состояніе, остается еще болѣе или менѣе сильное болевое ощущеніе; послѣднее даетъ о себѣ знать черезъ болѣе короткіе или болѣе продолжительные промежутки. Оно появляется въ болѣе сильной степени въ извѣстное время дня или ночи; нерѣдко болѣзненность усиливается передъ или во время менструаціи. Опорожненіе мочевого пузыря и дефекація можетъ причинять также боли. При воспаленіи матки, а иногда и трубъ, появляется періодически или отдѣльными припадками схваткообразное усиленіе болевыхъ ощущеній. Эти схватки чувствуются то въ серединѣ живота, то въ пахахъ или въ поясницѣ. Очень часто эти боли сопровождаются позывомъ на низъ или къ мочеиспусканію. Въ томъ случаѣ, если восходящій болѣзненный процессъ перешелъ на брюшину, дѣло доходитъ до ощущенія интенсивной боли, которая характеризуетъ заболѣваніе брюшины. Скоро присоединяются разстройства со стороны кишекъ; желудокъ реагируетъ тошнотой и рвотой. Нерѣдко животъ дѣлается вздутымъ, напряженнымъ, чувствительнымъ при ощупываніи; появляется сильно выраженное изнеможеніе, боязнь передъ малѣйшимъ движеніемъ, головныя боли.

Боли, появляющіяся въ нижней части живота, нерѣдко мѣняютъ свой характеръ въ томъ смыслѣ, что ощущеніе боли переносится въ крестцовую область. Когда боли появляются приступами, больныя особенно жалуются на боли въ поясницѣ, подобныя тѣмъ, какія бываютъ въ началѣ родовъ.

У дѣтей боли въ половыхъ органахъ вызываются очень часто загрязненіемъ, инородными тѣлами, нечисто-

плотностью, мочею, экскрементами, глистами, мастурбаціей. Развивается извѣстная картина зуда. Нерѣдко дѣвушки и женщины, удовлетворяя чувство зуда, незамѣтно привыкаютъ къ мастурбаціи. Появляется ненормально усиленная секреція, въ особенности въ наружныхъ половыхъ частяхъ.

Если дѣло дошло до образованія эритемы, то боли обостряются при каждомъ дотрагиваніи, напр. при треніи неудобно лежащихъ панталонъ. Въ болѣе пожиломъ возрастѣ, во время климактерическаго періода, сморщиваніе влагалища и наружныхъ половыхъ частей сопровождается нерѣдко чрезвычайно сильной, жгучей болью въ наружныхъ частяхъ. Всякаго рода дотрагиваніе причиняетъ сильныя боли, доводящія нерѣдко больныхъ до иступленія. Боли эти появляются въ особенности часто ночью въ согрѣтой постели. Онѣ заставляютъ больныхъ подниматься съ постели и вслѣдствіе того обстоятельства, что этимъ нарушается ночной покой, въ значительной степени содѣйствуютъ общему истощенію.

Боли въ наружныхъ половыхъ частяхъ заставляютъ больныхъ тереть и чесать эти мѣста. Въ такихъ случаяхъ воспалительное раздраженіе сопровождается послѣдствіями расчесовъ, которые нерѣдко инфицируются грязными руками и бѣльемъ. Дѣло можетъ дойти до образованія изъязвленій. Мокнущая поверхность склеивается съ сорочкой, панталонами, и безъ особыхъ мѣръ предосторожности больнымъ невозможно ни сидѣть, ни лежать.

Распознаваніе воспалительнаго процесса удается уже путемъ осмотра, но часто очень трудно бываетъ узнать причину страданія и отличить ее отъ болѣе или менѣе искусственныхъ случайныхъ осложненій. У маленькихъ дѣтей особеннаго вниманія заслуживаютъ пораженія, вызывающія подозрѣніе объ изнасиловании. Нужно помнить, что причиной вульвита могутъ быть паразиты кожи, Pediculi pubis, Scabies, глисты.

У подростковъ и взрослыхъ было бы очень важно имѣть какой-нибудь признакъ для того, чтобы можно было судить о томъ, насколько воспаленіе наружныхъ половыхъ органовъ вызвано мастурбаціей. Для послѣдней яв-

ляются характерными увеличеніе, краснота и, въ особенности, интенсивная чувствительность клитора, который въ такихъ случаяхъ скоро гипертрофируется. Подозрительнымъ признакомъ являются также гипертрофія срамныхъ губъ, такъ называемый „готтентотскій передникъ“.

Pruritus vulvae бываетъ очень часто послѣдствіемъ заболѣванія внутреннихъ половыхъ органовъ, ѣдкія выдѣленія которыхъ причиняютъ ссадины, изъязвленія; то же наблюдается и послѣ примѣненія сильно дѣйствующихъ лѣкарственныхъ веществъ при лѣченіи этихъ страданій. Часто развивается при этомъ легкій отекъ срамныхъ губъ, острыя кондиломы. Въ другихъ случаяхъ, въ особенности у болѣе пожилыхъ больныхъ, бросается въ глаза рѣзко выраженное сморщиваніе подкожнаго жирового слоя, такъ что срамныя губы висятъ въ видѣ вялыхъ очень сухихъ кожныхъ складокъ.

Своеобразной формой вульвита сопровождается діабетъ. У пожилыхъ особъ съ хроническимъ раздраженіемъ наружныхъ половыхъ частей при изслѣдованіи всегда слѣдуетъ имѣть это въ виду.

Лѣченіе: лѣченіе должно быть различнымъ, смотря по основной причинѣ. Подача первой помощи должна состоять прежде всего въ тщательной очисткѣ съ цѣлью удаленія всѣхъ загрязненій. При этомъ рекомендуется прежде всего обмываніе теплой водой съ какимъ нибудь индифферентнымъ мыломъ.

Ѣдкое мыло, такъ же какъ всѣ промыванія сильно дѣйствующими веществами, часто усиливаетъ боли.

Нерѣдко одно тщательное удаленіе волосъ уже даетъ большое облегченіе: поэтому слѣдуетъ сбрить ихъ. Далѣе—осушить, смазать растворомъ кокаина и наложить тряпочку съ цинковой мазью.

Если мочеиспусканіе вызываетъ снова боли, то въ крайнемъ случаѣ прибѣгаютъ къ опорожненію пузыря посредствомъ катетера. Этотъ пріемъ причиняетъ нерѣдко, несмотря на всю осторожность, съ которой онъ производится, долго продолжающееся раздраженіе пузыря. Иногда заставляютъ подобныхъ больныхъ мочиться въ тепловатой сидячей ваннѣ. При сильномъ зудѣ пудрятъ талькомъ и

тому подобными слабо дѣйствующими средствами. На однѣхъ, напр., дѣйствуютъ успокаивающимъ образомъ сѣрный цвѣтъ (Flores sulfur.), другимъ приноситъ облегченіе обмываніе слабымъ растворомъ карболовой кислоты (2%) или очищеннымъ древеснымъ уксусомъ (1 : 50), третьимъ—іодоформъ и т. п. средства. Во всякомъ случаѣ требуется крайняя осторожность въ виду неодинаковой чувствительности больныхъ.

Въ общемъ, необходимо соблюдать большую осторожность при примѣненіи наркотическихъ средствъ.

Боли, локализирующіяся въ глубинѣ влагалища и зависящія отъ воспалительныхъ процессовъ, часто въ значительной степени успокаиваются отъ осторожныхъ влагалищныхъ спринцеваній тепловатой водою съ прибавленіемъ свинцоваго уксуса, слабыхъ растворовъ карболовой кислоты и тому подобныхъ средствъ. Наконецъ, здѣсь же рекомендуются еще шарики или свѣчки съ примѣстью наркотическихъ веществъ (Morph. или Extr. Belladonnae 0,01, Butyr. Cacao 2,0) во влагалище или въ прямую кишку, въ особенности, когда приходится прежде всего непосредственно устранить сильныя боли, между тѣмъ какъ лѣченіе основного страданія предоставляется дальнѣйшему попеченію домашняго врача.

При боляхъ въ маткѣ, въ трубахъ, и въ тазу, вызванныхъ начинающимся воспаленіемъ, въ общемъ хорошо дѣйствуетъ холодъ. Если же боли появляются въ видѣ схватокъ, то многими больными значительно лучше переносится тепло. Въ такихъ случаяхъ въ острой стадіи примѣняются согрѣвающіе компрессы или пузырь, наполненный горячей водою.

Въ крайнихъ случаяхъ приноситъ обыкновенно облегченіе хлороформный или эфирный наркозъ.

Полныя ванны въ 33°C на ¼ часа, затѣмъ сидячія ванны такой же температуры съ прибавленіемъ отвара пшеничныхъ отрубей также въ значительной степени успокаиваютъ раздраженіе, если только имѣется подъ рукою возможность примѣнить эти мѣры.

b) Нерѣдко менструація сопровождается чрезвычайно сильными страданіями:

судорожными болями, то по обѣимъ сторонамъ живота, то въ рединѣ его и поясницѣ. Многія больныя жалуются при этомъ также на боли въ груди и на тяжесть въ желудкѣ, доходящую до рвоты. Такія боли должны быть поставлены въ связь съ менструаціей въ томъ случаѣ, если онѣ періодически появляются то въ болѣе, то въ менѣе сильной степени, каждый разъ совпадая съ появленіемъ мѣсячныхъ. Часто боли предшествуютъ появленію регулъ, въ другихъ случаяхъ онѣ появляются въ началѣ ихъ, рѣже послѣ нихъ. Иногда такія боли появляются каждый разъ въ промежутокъ между двумя менструаціями (промежуточная боль), причемъ, однако, крови не выдѣляются. У нѣкоторыхъ больныхъ замѣчается въ это время только болѣе сильное выдѣленіе бѣлей.

Дисменорройныя страданія появляются иногда безъ органическихъ измѣненій въ половыхъ органахъ. Чаще наблюдается ясно выраженный катарръ матки, или какія-нибудь другія заболѣванія, смѣщеніе матки, воспаленіе, новообразованія, заболѣванія маточныхъ придатковъ.

Кровь выдѣляется въ большинствѣ случаевъ въ скудномъ количествѣ, по каплямъ, въ другихъ случаяхъ въ достаточномъ количествѣ. Нерѣдко выдѣляются отъ времени до времени, съ перерывами въ нѣсколько часовъ или дней, кровяные сгустки. Послѣ этого происходитъ новое, иногда обильное истеченіе крови. Матка бываетъ увеличенной въ объемѣ, чувствительной. Въ другихъ случаяхъ наблюдаются боли по всему животу при испражненіяхъ и позывахъ на мочеиспусканіе; dysmenorrhoea часто сопровождается чувствомъ общаго недомоганія и сильной слабостью. Нерѣдко больныя страдаютъ въ это время упорными запорами.

Часто страдаютъ этими явленіями молодыя дѣвушки въ періодѣ развитія. Они исчезаютъ послѣ замужества, послѣ первой или повторной беременности. Въ другихъ случаяхъ они наблюдаются только послѣ долгаго промежутка, иногда послѣ послѣднихъ родовъ. Нерѣдко они развиваются вслѣдъ за послѣродовымъ періодомъ съ лихорадкой (послѣ пуэрперальной инфекціи).

Особенной формой дисменорройныхъ болѣзненныхъ явленiй сопровождается выдѣленiе болѣе или менѣе крупныхъ кусочковъ слизистой оболочки матки, dysmenorrhoea membranacea, endometritis dissecans, иногда съ самаго начала менструацiи, въ другихъ случаяхъ послѣ родовъ и появленiя воспалительныхъ процессовъ въ половыхъ органахъ.

Распознаванiе устанавливается на основанiи клиническаго теченiя и данныхъ изслѣдованiя.

Лѣченiе: при дисменорройныхъ страданiяхъ обыкновенно хорошо дѣйствуетъ тепло (согрѣвающiе компрессы, интенсивная постельная теплота, теплые напитки, легкiя потогонныя). При болѣзненныхъ явленiяхъ становятся необходимыми наркотическiя средства, тепловатыя влагалищныя спринцеванiя. Очень полнокровнымъ больнымъ приноситъ облегченiе мѣстное кровопусканiе непосредственно до появленiя мѣсячныхъ, рѣдко во время ихъ. При радикальномъ лѣченiи руководствуются общимъ состоянiемъ половыхъ органовъ. При endomentritis dissecans и промежуточныхъ боляхъ прежде всего прибѣгаютъ къ наркотическимъ средствамъ. Послѣ этого переходятъ къ соотвѣтствующему мѣстному лѣченiю.

c) О боляхъ, которыя находятся въ связи съ беременностью или съ послѣродовымъ перiодомъ, приходится здѣсь говорить только съ извѣстной точки зрѣнiя.

Схваткообразныя боли, появляющiяся во время беременности, всегда внушаютъ опасенiя насчетъ прерыванiя беременности. Такiя схватки, опредѣляемыя какъ тянущiя боли въ поясницѣ, появляются большею частью еще гораздо раньше раскрытiя маточнаго зѣва. Выдѣляющаяся въ обильномъ количествѣ слизь нерѣдко бываетъ окрашена кровью. Боли эти сопровождаются чувствомъ давленiя въ мочевомъ пузырѣ и толстой кишкѣ.

Схаткообразныя боли въ послѣродовомъ перiодѣ, послѣдовательныя схватки, относятся къ характернымъ признакамъ обратнаго развитiя пуэрперальной матки. У многорожавшихъ эти послѣдовательныя схватки болѣзненнѣе, чѣмъ у первородящихъ. Онѣ вызываются сосанiемъ

ребенка, всякаго рода движеніями родильницъ, энергичнымъ опорожненіемъ кишечника или мочевого пузыря, а также нарушеніемъ душевнаго покоя, смѣхомъ, плачемъ, чиханіемъ.

Лѣченіе. Въ виду того, что сильныя и часто слѣдующія другъ за другомъ сокращенія матки во время беременности всегда признаются серьезнымъ указаніемъ на прерваніе беременности, больныхъ немедленно укладываютъ въ постель и, въ случаѣ необходимости, примѣняютъ наркотическія средства. Пока еще существуетъ возможность сохранить беременность, необходимо воздержаться отъ влагалищныхъ спринцеваній, компрессовъ или другихъ какихъ-нибудь мѣстныхъ воздѣйствій.—Распознаваніе наличности нижняго сегмента плоднаго яйца въ раскрытомъ маточномъ зѣвѣ указываетъ на неминуемое выдѣленіе плоднаго яйца.

Разъ беременность предполагается прерванной, пузырь со льдомъ оказываетъ иногда хорошія услуги, какъ средство, быстро останавливающее кровотеченіе; холодъ вызываетъ въ этомъ случаѣ сильныя сокращенія матки, благодаря которымъ происходитъ быстрое выталкиваніе яйца.

Очень сильныя боли во время родовъ (громкій крикъ, сильное метаніе, недостаточность схватокъ во 2-мъ періодѣ родовъ) обыкновенно требуетъ употребленія наркотическихъ средствъ. Въ состояніи полунаркоза у рожениць совершаются схватки вполнѣ правильнымъ образомъ, такъ что ничего нельзя имѣть противъ примѣненія такого наркоза. Если нѣтъ благопріятныхъ условій для извлеченія младенца, то въ такихъ случаяхъ нерѣдко морфій быстро и вѣрно помогаетъ.

Особаго рода схваткообразными болями сопровождается внѣматочная беременность. Боли эти обыкновенно совпадаютъ съ выдѣленіемъ плоднаго яйца изъ беременной трубы. Онѣ отличаются ясно выраженнымъ коликообразнымъ характеромъ и появляются то въ боку, то въ серединѣ нижней части живота. Онѣ происходятъ отчасти вслѣдствіе напряженія беременной трубы напоромъ крови, отчасти вслѣдствіе нарушенія сращеній, которыя находят-

ся между плодовмѣстилищемъ и кишечными петлями, отчасти вслѣдствіе сокращеній, которыя при этомъ происходятъ въ маткѣ. Въ то же время животъ обыкновенно бываетъ очень чувствительнымъ, нерѣдко онъ бываетъ сильно вздутъ. Относительно беременности мы ссылаемся на сказанное въ главѣ о внѣматочной беременности.

d) Новообразованія половыхъ органовъ нерѣдко вызываютъ сильныя боли. Боли эти появляются часто очень тяжелыми припадками, въ другихъ случаяхъ, даже если боли не особенно сильны, онѣ являются—уже вслѣдствіе продолжительности,—источникомъ тяжелыхъ страданій. Констатированіе новообразованія даетъ возможность тотчасъ же узнать причину болей. Нерѣдко однако боли эти даютъ поводъ къ жалобамъ уже въ то время, когда еще измѣненія не настолько выражены, чтобы можно было сейчасъ же поставить діагнозъ. Во всякомъ случаѣ при тщательномъ изслѣдованіи таза удается узнать причину болей, даже при незначительныхъ еще измѣненіяхъ. Всѣ новообразованія могутъ повести къ разстройствамъ въ сосѣднихъ органахъ, мочевомъ пузырѣ и прямой кишкѣ, точно тякже къ разстройствамъ нервныхъ путей, къ сдавленію толстой кишки, почекъ, печени, наконецъ, къ разстройству дѣятельности сердца и легкихъ.

Когда опухоли достигаютъ большихъ размѣровъ то, дѣло часто доходитъ до сращеній и затѣмъ до сдавленій, *до полнаго закрытія просвѣта, напр.*, кишечника, мочеточниковъ и *мочевого пузыря*. Нерѣдко *они появляются* въ видѣ сильныхъ припадковъ, когда, напр., кишечное содержимое перистальтическими движеніями продвигается до мѣста, сдавленнаго опухолью. Въ такихъ случаяхъ развивается картина ileus'a. Вопросъ этотъ будетъ разсматриваться болѣе подробно въ четвертой главѣ.

Міомы матки обыкновенно мало чувствительны и не причиняютъ болей до того времени, пока онѣ начинаютъ вызывать схватки, распадаться или склеиваться съ сосѣдними органами.

Новообразованія яичниковъ (въ отличіе отъ вызванной хроническимъ воспаленіемъ гипертрофіи ихъ) также

въ большинствѣ случаевъ не чувствительны при надавливаніи и причиняютъ боль лишь въ случаѣ особыхъ измѣненій, напр., когда они разрываются вслѣдствіе усиленнаго давленія своего содержимаго, при дегенераціи, при сращеніяхъ съ сосѣдними органами. Новообразованія яичниковъ причиняютъ особенно сильныя боди при перекручиваніи ствола.

Подъ вліяніемъ различныхъ потрясеній (тяжелая работа, ударъ, паденіе) малой и средней величины новообразованія яичника перекручиваются такимъ образомъ вокругъ своего ствола, что сосуды перетягиваются. По обѣимъ сторонамъ отъ мѣста перекручиванія развивается застой крови, если только въ теченіе короткаго періода не происходитъ обратнаго перекручиванія. Количество оборотовъ при перекручиваніи не вліяетъ на степень разстройства питанія. Боль появляется сейчасъ же, но рѣдко достигаетъ большой интенсивности. Развивается состояніе коллапса; при которомъ при отсутствіи лихорадки и сильныхъ болей больныя производятъ впечатлѣніе тяжело больныхъ. Неправильности при выдѣленіи мочи и дефекаціи, легкое перитоническое раздраженіе, малый, частый пульсъ, анэмія указываютъ на тяжелое заболѣваніе безъ острыхъ явленій. Новообразованіе гангренисцируетъ, въ результатѣ развивается токсическій перитонитъ, септицемія съ высокой лихорадкой, отъ которой больныя погибаютъ.

Животъ вздутъ, чувствителенъ. Опухоль быстро увеличивается, становится неподвижной благодаря перитоническимъ сращеніямъ.

Діагнозъ ставится на основаніи присутствія опухоли, чувствительности ея, на основаніи перитонита, продолжительнаго коллапса съ малымъ пульсомъ. Септическая лихорадка. Обиліе лейкоцитовъ въ крови при нормальной температурѣ.

Терапія: Немедленное удаленіе опухоли путемъ Coeliotomia, для чего необходимо перевезти больную въ больницу.

3. Разстройства мочеиспусканія; запоръ.

а) Разстройства мочеиспусканія, въ особенности задержаніе мочи. — Женщины нерѣдко страдаютъ затрудненнымъ мочеиспусканіемъ. У многихъ менструація сопровождается всегда тягостнымъ позывомъ къ мочеиспусканію. У беременныхъ, особенно въ первое время беременности, актъ мочеиспуспанія совершается съ затрудненіемъ. Онѣ чувствуютъ облегченіе, когда матка выходитъ изъ малаго таза. Въ послѣдніе мѣсяцы беременности, когда головка опускается въ тазъ, опять появляются разстройства мочеиспусканія. Въ послѣродовомъ періодѣ многія сначала не въ состояніи самопроизвольно опорожнить мочевой пузырь. Это явленіе объясняется или недостаточной работой брюшного пресса, или тѣмъ, что мочевой пузырь еще не пріобрѣлъ прежнюю способность къ концентрическому сокращенію послѣ долговременнаго препятствія со стороны матки, или же тѣмъ, что вслѣдствіе препятствій со стороны родовыхъ путей появляется отекъ шейки мочевого пузыря.

Пожилыя женщины, въ особенности страдающія colpitis senilis, испытываютъ при мочеиспусканіи чувство сильнаго жженія, такъ что онѣ стараются удержать насколько возможно дольше мочу, а затѣмъ мочатся съ очень сильными болями.

Въ такихъ случаяхъ задача подачи скорой помощи заключается лишь въ томъ, чтобы заботиться объ обильномъ выдѣленіи мочи путемъ обильнаго введенія подходящей жидкости (минеральн. воды, теплый чай, лимонадъ) и объ уменьшеніи раздраженія путемъ тепловатыхъ сидячихъ ваннъ и теплыхъ компрессовъ.

Катетеризація у женщинъ сама по себѣ не представляется трудной при относительной короткости ихъ мочеиспускательнаго канала; но даже при весьма осторожномъ введеніи катетера женщины такъ же, какъ и мужчины испытываютъ тягостное и долго длящееся непріятное ощущеніе, не говоря уже объ опасности внесенія въ пузырь патогенныхъ микробовъ. Короткіе, такъ называемые женскіе катетеры, не всегда бываютъ достаточны,—въ

особенности въ тѣхъ случаяхъ, когда препятствіе лежитъ внѣ пузыря и уретры; слѣдуетъ предпочитать не слишкомъ короткіе, а такъ называемые мужскіе катетеры изъ металла или стекла; часто ихъ слѣдуетъ предпочитать даже эластическимъ инструментамъ (катетерамъ).

Задержаніе мочи во время беременности служитъ однимъ изъ признаковъ Retroflexio uteri gravidi; прежде чѣмъ дѣло доходитъ до болѣе серьезныхъ явленій, женщины жалуются на затрудненіе въ мочеиспусканіи. Больныя заявляютъ, что при извѣстныхъ положеніяхъ тѣла онѣ иногда могутъ испускать мочу,—при другихъ же положеніяхъ тѣла этотъ актъ становится для нихъ невозможнымъ. Терпѣливыя женщины заявляютъ о своей болѣзни только тогда, когда дѣло дошло до полнаго сдавленія уретры, а иногда даже до появленія характерныхъ признаковъ ischuriae paradoxae. Лишь послѣ того, какъ въ продолженіе нѣкотораго времени онѣ съ трудомъ и большимъ напряженіемъ могли испускать мочу по каплямъ, онѣ ищутъ врачебной помощи.

При задержаніи мочи всегда появляется состояніе безпокойства, тревоги, а иногда очень рано дѣло доходитъ до состоянія, близкаго къ коллапсу. Напряженный, растянутый, наполненный пузырь тѣсно прилегаетъ къ брюшнымъ покровамъ и начинается непосредственно надъ лоннымъ сочлененіемъ. При вялыхъ брюшныхъ покровахъ, при положеніи больной на спинѣ, рука, положенная ладонью на животъ, ощущаетъ пузырь въ видѣ почти шарообразнаго тѣла.

При большемъ наполненіи пузыря онъ ощупывается непосредственно надъ симфизомъ въ видѣ напряженной, почти круглой болѣзненной опухоли. Брюшные покровы надъ нимъ сильно напряжены. При внутреннемъ изслѣдованіи можно вначалѣ замѣтить нѣкоторое набуханіе, а при болѣе продолжительной задержкѣ мочи отечность наружныхъ половыхъ частей и влагалища. Влагалище представляется своеобразно измѣненнымъ: тогда какъ передній сводъ рѣзко подтянутъ кпереди и кверху, задній сводъ и стѣнки влагалища низдавлены выполняющимъ малый тазъ тѣломъ матки. На высотѣ лоннаго сочлененія прощупывается

влагалищная часть матки, причемъ наружный зѣвъ обращенъ внизъ (Retroflexio) или къ лонному сочлененію, или даже лежитъ выше лона (Retroversio).

Діагнозъ. Кто придерживается правила дѣлать заключенія при подобныхъ результагахъ изслѣдованія, только будучи твердо убѣжденнымъ, что пузырь опорожненъ, прибѣгнетъ и здѣсь, гдѣ анамнезъ неясенъ, прежде всего къ катетеру. Истеченіе мочи по каплямъ не должно вводить въ заблужденіе, и слѣдуетъ при всякихъ условіяхъ и обстоятельствахъ убѣдиться, что пузырь дѣйствительно опорожненъ. Въ этихъ случаяхъ вопросъ рѣшаетъ введеніе мужского умѣренной толщины катетера. Какъ только онъ достигаетъ мочевого пузыря,—моча начинаетъ выдѣляться подъ высокимъ давленіемъ и ощупывавшаяся снаружи опухоль исчезаетъ. Тогда результатъ наружнаго изслѣдованія (ощупыванія) становится вполнѣ яснымъ, и слѣдуетъ прибѣгнуть къ вышеописанному леченію запрокинутой назадъ матки. Аналогичную задержку мочи могутъ вызвать также опухоли матки (міомы) или придатковъ (трубъ и яичниковъ), которыя, располагаясь въ тазу или выступая изъ полости таза, препятствуютъ расширенію, resp. опорожненію пузыря. Задержка мочи, какъ результатъ мѣстнаго пареза или паралича встрѣчается рѣдко безъ того, чтобы не были выражены и другія разстройства функцій нервной системы. И въ этихъ случаяхъ также показана катетеризація.

Пузырные камни рѣдко вызываютъ у женщинъ задержку мочи; маленькіе камни выдѣляются у женщинъ довольно часто, сопровождаясь незначительными болями. Распознаваніе большихъ камней пузыря бываетъ часто затруднено съ одной стороны непостоянствомъ, съ другой—разнообразіемъ симптомовъ, какъ-то: ненормальное выдѣленіе мочи, тенезмы пузыря, кровотеченія изъ него и даже полное задержаніе мочи. У женщинъ съ вялыми брюшными стѣнками присутствіе пузырнаго камня можно установить путемъ комбинированнаго изслѣдованія,—въ противномъ случаѣ діагнозъ подтверждается катетеризаціей.

Задержка мочи наблюдается иногда при выпаденіяхъ влагалища и пузыря. Обыкновенно, тяжелыя разстройства развиваются чрезвычайно медленно. Паціентки пріучаются вдвигать рукой переднюю стѣнку влагалища при мочеиспусканіи. Если въ силу случайнаго разстройства, неосторожности или какого-либо другого осложненія невозможно испусканіе мочи изъ пролабированнаго полнаго пузыря, то остается лишь ввести катетеръ.

Послѣдній продвигается на нѣсколько миллиметровъ подъ симфизомъ въ обычномъ направленіи, причемъ обращенный книзу конецъ его сейчасъ же проникаетъ въ пузырь.

Задержка мочи часто является слѣдствіемъ вставленныхъ во влагалище пессаріевъ, которые и теперь еще часто употребляются при выпаденіяхъ влагалища и матки. Такія кольца часто лежатъ мѣсяцы и годы, какъ бы не причиняя никакого вреда, пока, наконецъ, дѣло не доходитъ до образованія пролежней и язвъ. У терпѣливыхъ женщинъ образованіе пузырныхъ камней, трамвы пузыря и другія заболѣванія этого органа часто поразительно долго остаются незамѣченными Удаленіе кольца часто нетрудно, если только распознанъ родъ вставленнаго кольца. Кольца, много лѣтъ лежавшія безъ надлежащей провѣрки, окружаются толстымъ ободкомъ оболочки влагалища и подчасъ вполнѣ врастаютъ въ стѣнки влагалища. Въ такихъ случаяхъ слѣдуетъ подъ наркозомъ опредѣлить, какимъ образомъ оно вросло, и тогда, въ большинствѣ случаевъ, удается пальцемъ освободить кольцо. Если при этомъ опорожненіе пузыря не послѣдуетъ самостоятеляно, то слѣдуетъ прибѣгнуть къ катетеру и при этомъ опредѣлить, не образовался ли за кольцомъ камень въ пузырѣ,

С ъ у ж е н і е мочеиспускательнаго канала у женщинъ—явленіе крайне рѣдкое. Діагнозъ ставится такъ же, какъ и у мужчинъ на основаніи введенія различной толщины зондовъ. Обыкновенно съуженіе лежитъ вблизи наружнаго отверстія; если въ дальнѣйшемъ теченіи дѣло доходитъ до высокой степени съуженія, то для расширенія уретры у женщинъ мѣропріятія тѣ же, какъ и у мужчинъ. Если требуется устранить угрожающія явленія, то

въ самыхъ крайнихъ случаяхъ недоступности пузыря можно вызвать его опорожненіе проколомъ троакара черезъ переднюю стѣнку влагалища.

в) Запоры. Женщины вслѣдствіе сидячаго образа жизни и наклонности къ несоотвѣтствующему питанію страдаютъ часто весьма упорными запорами. Разслабленіе брюшныхъ мышцъ, какъ результатъ повторныхъ беременностей, способствуетъ усиленію этого страданія.

Уже въ молодомъ возрастѣ въ силу нѣкоторыхъ понятій (ложнаго стыда) запоры у дѣвушекъ явленіе нерѣдкое. Въ настоящее время уже не можетъ быть сомнѣнія, что этимъ подготовляется цѣлый рядъ тяжелыхъ разстройствъ брюшныхъ органовъ (язвы отъ давленія въ кишкѣ; всасываніе кишечныхъ бактерій и токсиновъ, хроническій перитонитъ, разстройство функціи половыхъ органовъ). Многія женщины страдаютъ разстройствомъ пищеваренія во время мѣсячныхъ (запоръ, поносъ), и эти разстройства часто усиливаются во время беременности и въ послѣродовомъ періодѣ. Развивающаяся въ климактерическомъ періодѣ антипатія къ физическимъ упражненіямъ усиливаетъ съ теченіемъ времени уже и безъ того имѣвшуюся вялость кишечника. Запоры почти всегда являются заболѣваніемъ, сопутствующимъ заболѣванія женской половой сферы; непосредственнымъ результатомъ зопоровъ являются: отсутствіе аппетита, вздутіе живота, головныя боли, непріятный запахъ изо рта, апатія, отвращеніе къ правильной и цѣлесообразной пищѣ и къ движеніямъ; иногда *дѣло доходитъ до того, что опорожненіе кишечника черезъ долгіе промежутки считается больными нормальнымъ.* Вопросъ о функціи кишечника *слѣдуетъ обязательно включать въ каждый гинекологическій анамнезъ*, такъ какъ самое гинекологическое изслѣдованіе можетъ быть произведено съ возможной полнотой только при вполнѣ опорожненномъ кишечникѣ.

Еще въ недавнее время при всѣхъ женскихъ болѣзняхъ, а въ особенности при явленіяхъ раздраженія брюшины, считалось за правило давать препараты опія; между тѣмъ, въ настоящее время основательное и энергичное

опорожненіе кишечника является вспомогательнымъ средствомъ при всѣхъ способахъ лѣченія женскихъ болѣзней.

Какъ общее правило слѣдуетъ отмѣтить, что только правильной діэтой и соотвѣтствующими движеніями и упражненіями тѣла можно обезпечить регулярное опорожненіе кишечника и тѣмъ самымъ нормальное питаніе всего организма. Нерѣдко долго длящіеся запоры служатъ причиной внезапнаго, остраго, серьезнаго заболѣванія, а послѣднее уже является поводомъ для вызова „Скорой помощи". При опорожненіи кишечника у женщинъ слѣдуетъ всегда соображаться съ могущими быть одновременно разстройствами ихъ полового аппарата. Большею частью можно достигнуть хорошаго опорожненія кишечника, давъ въ соотвѣтствующихъ дозахъ одно изъ слѣдующихъ средствъ: горькую воду, касторовое масло, препараты ревеня или александрійскаго листа. Если переполненіе находится въ прямой и толстой кишкахъ, то можно подѣйствовать на нихъ непосредственно (клизмы изъ воды или съ прибавленіемъ раздражающихъ средствъ). Въ послѣднее время часто употребляютъ вливанія глицерина или глицериновыя свѣчки; клизмы изъ солевого раствора тоже дѣйствуютъ очень энергично. На болѣе отдаленный отдѣлъ кишечника хорошо дѣйствуютъ высокія клизмы изъ холодной или теплой воды съ прибавленіемъ соли или другихъ веществъ.

Каломель, въ виду прижигающаго дѣйствія на слизистую кишекъ, нужно употреблять съ осторожностью; равно и съ препаратами Aloë у женщинъ нужно быть осторожнымъ.

Весьма тягостное чувство скопленія газовъ съ успѣхомъ устраняется гимнастикой и систематическимъ массажемъ. Небольшія дозы среднихъ солей (карлсбадская соль, сѣрнокислая магнезія), принимаемыя систематически, при соотвѣтствующей осторожной діэтѣ, улучшаютъ состояніе на довольно продолжительное время.

Серьезныя разстройства причиняютъ запоры, развивающіеся при продолжительномъ лежаніи на спинѣ. Нельзя отрицать, что весьма часто результатомъ операцій со вскрытіемъ брюшной полости является весьма тягостная

для больныхъ атонія кишекъ, и при этомъ могутъ развиваться явленія закупорки кишекъ, не только какъ прямое слѣдствіе случайнаго загиба кишки. Не слѣдуетъ забывать, что полный параличъ кишекъ является самымъ частымъ слѣдствіемъ послѣопераціонныхъ септическихъ перитонитовъ:—наступаетъ полная бездѣятельность кишекъ и преждевременное разслабленіе жома прямой кишки.

Въ началѣ, весьма часто нельзя отмѣтить серьезныхъ разстройствъ, но уже вскорѣ появляется тягостная отрыжка, вздутіе живота и разстройство дыханія; наступаетъ кислородное голоданіе. Пульсъ становится частымъ, наступаетъ безъ повышенія температуры рвота сначала содержимымъ желудка, а впослѣдствіи, особенно при послѣоперационныхъ перитонитахъ, рвотныя массы окрашены кровью и имѣютъ каловый запахъ; больныя проявляютъ сильную тревогу, или же впадаютъ въ состояніе апатіи. Если на пятый или шестой день температура постепенно повышается, то больныя погибаютъ при явленіяхъ коллапса. Всасываніе кишечныхъ токсиновъ при закупоркѣ—непроходимости кишекъ вслѣдствіе атоніи—даетъ аналогичную картину болѣзни.

Средства, которыми мы пользуемся для возбужденія дѣятельности кишекъ послѣ операцій, въ такихъ случаяхъ не дѣйствуютъ: даже самыя небольшія дозы, введенныя per os, извергаются рвотой; также недѣйствительно раздраженіе кишекъ высокой клизмой, и при такихъ обстоятельствахъ не дѣйствуютъ даже массажъ и примѣненіе фарадическаго тока, если послѣдніе не противупоказаны при наличности раны брюшныхъ стѣнокъ. На основаніи тщательныхъ личныхъ наблюденій я рекомендую подкожное впрыскиваніе Strychini nitrici въ дозахъ 0,001—0,01 pro die, которое часто даетъ облегченіе больнымъ.

4. Рвота и явленія непроходимости кишекъ у женщинъ.

Женщины, въ общемъ, чрезвычайно склонны къ рвотѣ. Нѣкоторыя испытываютъ тошноту и наклонность къ

рвотѣ во время каждыхъ мѣсячныхъ. У многихъ женщинъ наступившее зачатіе и развитіе беременности характеризуется появленіемъ тошноты, resp. рвоты по утрамъ натощакъ. Подъ вліяніемъ родовыхъ схватокъ тоже иногда появляется рвота, но, не сопровождаясь другими явленіями, она не можетъ быть разсматриваема какъ угрожающій симптомъ.

Въ общемъ, самыя различныя заболѣванія женской половой сферы могутъ сопровождаться тошнотой и рвотой въ различныхъ степеняхъ. Весьма часто при воспалительныхъ заболѣваніяхъ внутреннихъ половыхъ органовъ у нихъ появляется наклонность къ рвотѣ и почти постоянно въ той стадіи когда воспалительный процессъ перешелъ и на брюшину.

При хроническихъ заболѣваніяхъ рвота появляется при наличности периметрическихъ спаекъ между тазовыми органами и петлями кишекъ. При этомъ женщины жалуются на весьма сильныя боли въ области нахожденія спаекъ. Иногда случайное разстройство пищеваренія даетъ первый поводъ къ рвотѣ, которая затѣмъ повторяется, или послѣ каждаго принятія пищи, или только послѣ опредѣленныхъ пищевыхъ веществъ. Въ дальнѣйшемъ теченіи благодаря этимъ спайкамъ, развивается наблюдаемая въ последнее время чаще, чѣмъ раньше, картина непроходимости кишекъ у женщинъ. Наполненныя газомъ кишки увеличиваютъ объемъ живота, перистальтическія движенія кишекъ прекращаются на мѣстѣ препятствія, вызывая при этомъ сильную болѣзненность. Вслѣдствіе увеличенія числа операцій въ полости брюшины, такія явленія наблюдаются чаще въ послѣднее время. Сращеніе внутренней поверхности брюшной раны и, рѣже, рубцы при операціяхъ черезъ влагалище являются весьма опасными моментами въ этомъ отношеніи. Далѣе, при хроническомъ запорѣ, тифлитѣ, туберкулезѣ и различныхъ раненіяхъ также могутъ образоваться подобныя спайки, въ особенности у дѣтей. Часто сращенія долгое время не даютъ никакихъ явленій, но, появляясь внезапно, всѣ эти явленія повторяются черезъ болѣе или менѣе долгіе промежутки.

Увеличеніе объема матки, а равно и смѣщеніе и увеличеніе объема трубъ и яичниковъ, благодаря воспалительнымъ процессамъ или новообразованіямъ, весьма часто сопровождается рвотой. Даже простое смѣщеніе брюшныхъ органовъ часто вызываетъ тошноту и рвоту, особенно, если опухоль или органъ сращены съ сосѣдними органами или петлями кишекъ. То же нанаблюдается при перекручивачіи ствола. Задержка мочи тоже нерѣдко сопровождается рвотой. Послѣдняя является однимъ изъ первыхъ признаковъ ущемленія петель кишекъ при выпаденіи половыхъ органовъ или при смѣщеніи ихъ, какъ наприм., при выворотѣ, а также при блуждающей почкѣ вслѣдствіе загиба и сдавленія мочеточника смѣщенной почкой.

Во всѣхъ этихъ случаяхъ рвота неизмѣнно является симптомомъ описанныхъ выше явленій.

Правильная оцѣнка явленія рвоты въ этихъ случаяхъ предполагаетъ правильную діагностику этихъ заболѣваній.

Терапія должна быть направлена на леченіе причиннаго страданія. Что касается немедленной помощи при рвотѣ, то она можетъ быть весьма разнообразна, смотря по вызвавшей ее причинѣ.

Рвота беременныхъ, а именно hyperemesis gravidarum разсматривается въ настоящее время многими какъ нервный симптомъ. Обыкновнно быстро помогаетъ морфій подъ кожу въ области желудка, абсолютно покойное положеніе на спинѣ, холодные компрессы, пузырь со льдомъ на область желудка. Внушеніе тоже иногда ведетъ къ цѣли. Впослѣдствіи можно повторить впрыскиваніе морфія, назначить Cocain, Brom., Extractum Belladonnae и другія аналогичныя средства. Общее питаніе стараются поддержать самыми маленькими дозами питательныхъ веществъ; нѣкоторыя больныя переносятъ только холодные какъ ледъ напитки, другія же только теплые (вода, вино, кофе, чай).

Искусственное прерываніе беременности по поводу неукротимой (чрезмѣрной) рвоты наврядъ ли можетъ сдѣлаться необходимымъ при подачѣ „Скорой помощи".

Полное воздержанiе отъ пищи и даже питья воды, ледяныхъ пилюль, шампанскаго,—въ первые сутки послѣ операцiй лучше всего предохраняетъ отъ рвоты. Въ случаѣ же появленiя сильной рвоты послѣ операцiй, и здѣсь приходится прибѣгать къ наркотическимъ средствамъ. Иногда выкачиванiе и промыванiе желудка приноситъ больнымъ большое облегченiе. При наклонности къ часто повторяющейся рвотѣ слѣдуетъ всегда быть очень осторожными съ назначенiемъ жидкой и твердой пищи.

Отъ рвоты при воспалительныхъ процессахъ еще и теперь часто назначаютъ ледяныя пилюли и охлажденные льдомъ напитки; я лично избѣгаю или съ большой осторожностью назначаю эти средства, такъ какъ наблюдалъ послѣ нихъ тяжелыя и долго длящiяся заболѣванiя желудка даже въ тѣхъ случаяхъ, когда больнымъ давался искусственно приготовленный ледъ, а не замерзшая вода грязныхъ лужъ и ручьевъ.

5. Заболѣванiе во время беременности.

a) эклямпсiя.
b) внѣматочная беременность.
c) retroflexio uteri gravidi.

Судороги, подергиванiя, поражающiя отдѣльныя группы мышцъ или распространяющiйся мало-по-малу по всему организму, появляются, какъ у женщинъ, такъ и у мужчинъ отъ самыхъ разнообразныхъ причинъ: здѣсь мы не будемъ касаться ни хореи, ни эпилепсiи. Точно также оставимъ въ сторонѣ и судороги при острой формѣ анэмiи, о которыхъ была рѣчь уже выше при разборѣ вопроса относительно тяжелой острой анэмiи Здѣсь мы укажемъ прежде всего на появляющiяся во время беременности, родовъ и послѣродового перiода судороги, на, такъ называемую, эклямпсiю, которой не безъ основанiя сильно боятся.

Этiологiя эклямпсiи и сейчасъ еще не выяснена. Существуетъ предположенiе, что эклямпсiя происходитъ отъ какой-то интоксикацiи. Остается только еще

установить, какого рода этотъ ядъ; имѣемъ ли мы здѣсь дѣло съ токсинами—этотъ вопросъ остается еще открытымъ.

Перворожeницы, особенно немолодыя уже, до извѣстной степени предрасположены къ эклямпсіи. Впрочемъ, заболѣваніе наблюдается въ любомъ возрастѣ и при любой по счету беременности. Необыкновенно большая величина и сильное напряженіе матки (двойня, гидрамніонъ), тяжелое теченіе родовъ при узкомъ тазѣ нерѣдко осложняются эклямпсіей. Эклямпсія особенно часто наблюдается въ періоды перемѣнной погоды при наступленіи влажнаго холода.

Эклямпсія часто возникаетъ на почвѣ, такъ называемой, почки беременныхъ. Обнаруживаніе (во время беременности) остраго нефрита на основаніи нахожденія бѣлка, мочевыхъ цилиндровъ, кровяныхъ шариковъ и жирно перерожденнаго эпителія мочевыхъ канальцевъ при значительномъ уменьшеніи количества мочи, всегда вызываетъ опасеніе насчетъ эклямпсіи. Отечность ногъ и наружныхъ половыхъ органовъ, лица и всего тѣла, отупѣлость пальцевъ имѣютъ весьма важное значеніе для распознаванія нефрита и подтвержденія опасенія относительно возможности появленія эклямпсіи. Появленію эклямпсіи часто предшествуютъ болѣе или менѣе сильныя головныя боли. Впрочемъ, больныя иногда совершенно не жалуются на головныя боли, такъ что эклямпсія появляется совершенно неожиданно для окружающихъ. Судороги наступаютъ обыкновенно безъ особеннаго повода. Подергиванія начинаются въ конечностяхъ, охватываютъ затѣмъ мышцы затылка и, наконецъ, все тѣло. Вслѣдствіе судорожнаго сокращенія грудо-брюшной преграды, дыханіе пріостанавливается, дѣло доходитъ до сильной одутловатости лица, которое получаетъ синевато-красный цвѣтъ, языкъ ущемляется между зубами и искусывается. Къ пѣнѣ, наполняющей ротъ, примѣшивается кровь.

Эти подергиванія продолжаются большею частью нѣсколько минутъ, чтобы закончиться, какъ правило, продолжительнымъ апноэ. Отъ времени до времени еще появляются подергиванія кое-гдѣ въ отдѣльныхъ группахъ

мышцъ, раньше чѣмъ припадокъ совершенно прекращается. Больная приходитъ въ себя обыкновенно послѣ перваго припадка, сдѣлавши глубокій вздохъ.

Въ рѣдкихъ случаяхъ больныя умираютъ на высотѣ припадка; большею же частью, припадки повторяются черезъ все болѣе короткіе промежутки. Ни интенсивность, ни продолжительность припадковъ, ни частота послѣднихъ не даютъ точки опоры для прогноза. Нерѣдко развивается вслѣдъ за припадками глубокое коматозное состояніе, характеризующееся страшнымъ хриплымъ дыханіемъ и синечерной окраской одутловатаго лица. Въ такихъ случаяхъ дѣло обыкновенно кончается смертью. Приблизительно въ $^9/_{10}$ всѣхъ случаевъ наступаетъ постепенное разрѣшеніе, которое появляется или безъ новаго припадка или послѣ нѣсколькихъ менѣе сильныхъ припадковъ, появляющихся со все возрастающими промежутками.

Жалобы на усталость, боли въ языкѣ послѣ пробужденія изъ безсознательнаго состоянія оставляютъ у больныхъ еще долгое время чувство тяжелаго страданія. Въ рѣдкихъ случаяхъ наблюдается амаурозъ, который исчезаетъ только постепенно черезъ нѣсколько дней или недѣль послѣ совершеннаго прекращенія застоя въ почкахъ. Первородящія, въ особенности пожилыя первородящія женщины, являются до извѣстной степени предрасположенными къ эклямпсіи.

Терапія. Многіе считаютъ возможно быстрое удаленіе содержимаго матки необходимымъ условіемъ для успѣшнаго леченія эклямпсіи. Но вопреки этому мнѣнію, однако не слѣдуетъ забывать, что мы въ состояніи бороться какъ съ продромальными симптомами, такъ и съ самой эклямпсіей. Мокрыя обвертыванія, сильное возбужденіе кожной дѣятельности, энергичное введеніе жидкостей для усиленія выдѣленія мочи въ большинствѣ случаевъ даютъ сейчасъ же облегченіе и припадки больше не повторяются. Сильное напряженіе пульса исчезаетъ. Беременность не прерывается до нормальнаго конца.

Въ случаѣ внезапнаго появленія припадка слѣдуетъ прибѣгнуть къ хлороформенному наркозу. Если роды

уже начались, маточный зѣвъ почти совсѣмъ открытъ и такимъ образомъ дана возможность для быстраго извлеченія ребенка, необходимо немедленно же произвести это извлеченіе.

Если этой возможности нѣтъ, то при сильномъ пульсѣ можно примѣнить веносѣченіе. При тихомъ пульсѣ и слабой дѣятельности сердца показано немедленное удаленіе содержимаго матки. Ни абдоминальное, ни вагинальное кесарскія сѣченія не входятъ въ кругъ дѣятельности „скорой медицинской помощи". Поэтому, больная должна быть отвезена въ подходящую больницу. Въ виду того, что во время транспортированія сотрясенія и другія внѣшнія раздраженія могутъ вызвать припадокъ, даютъ наркотическія вещества. Какъ бороться съ эклямпсіей во время родовъ, объ этомъ мы говорили уже выше.

Леченіе эклямпсіи въ послѣродовомъ періодѣ ограничивается пріостановленіемъ припадковъ посредствомъ хлороформеннаго наркоза и соотвѣтственной терапіей воспаленія почекъ, такъ что больше объ этомъ распространяться не будемъ.

b) Внѣматочная беременность—очень частое явленіе и встрѣчается въ большинствѣ случаевъ въ яйцеводахъ, въ рѣдкихъ случаяхъ въ яичникѣ.

Рѣдко внѣматочная беременность достигаетъ нормальнаго конца: если она тогда еще не діагносцируется, то плодъ умираетъ послѣ чрезвычайно сильныхъ и очень мучительныхъ для матери движеній.

Какъ при внутриматочномъ умираніи плода, такъ и при внѣматочномъ, мать ощущаетъ ознобъ. Вслѣдствіе проникновенія зародышей разложенія дѣло часто доходитъ до нагноенія плоднаго мѣшка и, при отсутствіи заблаговременной помощи, нерѣдко наступаетъ смерть матери еще раньше, чѣмъ гной успѣлъ прорваться наружу. Заблаговременное вскрытіе можетъ спасти мать. Въ сравнительно рѣдкихъ случаяхъ образуется окаменѣлый плодъ. Можетъ наступить также мумификація и сморщиваніе. Въ болѣе позднихъ стадіяхъ полное всасываніе продуктовъ эктопической беременности невозможно.

При разрывѣ плоднаго мѣшка яйцо выталкивается

въ брюшную полость и можетъ вызвать значительныя боли и явленія со стороны кишечника своимъ сращеніемъ съ кишками, перемѣщеніемъ кишечника и давленіемъ на всѣ сосѣдніе органы въ брюшной полости. Тогда бываютъ и симптомы перитоническаго раздраженія въ сопровожденіи сильныхъ болей и явленій непроходимости кишекъ.

Д і а г н о з ъ у ж е б о л ѣ е р а з в и т о й в н ѣ м а т о ч н о й б е р е м е н н о с т и большею частью удается поставить на основаніи подробнаго анамнеза и данныхъ ощупыванія и выслушиванія.

Пока яйцо цѣло, внѣматочная беременность не даетъ показаній для вмѣшательства „скорой медицинской помощи“. Дальнѣйшее лѣченіе—дѣло больницы.

Нерѣдко можетъ идти рѣчь о немедленной помощи, когда беременность прерываетъ свое прогрессивное развитіе въ раннемъ или въ самомъ раннемъ стадіяхъ.

Причиной, представляющей препятствіе для развитія яйца, находящагося внѣ матки, является кровоизліяніе между яйцомъ и яйцеводомъ. Яйцо можетъ остаться въ мѣстѣ своего прикрѣпленія и, пропитавшись кровью, совершенно разсосаться.

И так'я кровотеченія нерѣдко повторяются. Образующіяся при этомъ кровяныя скопленія представляютъ для гноеродныхъ кокковъ благопріятную питательную среду, и потому нерѣдко превращаются въ гнойныя полости. Съ другой стороны, можетъ произойти изверженіе яйца, либо черезъ ostium abdominale tubae, въ брюшную полость (тубарный абортъ), либо вслѣдствіе разрыва яйцевода (ruptura tubae). Яйцо попадаетъ въ брюшную полость или цѣликомъ, или же оно предварительно разрывается и выходитъ по частямъ. Сопутствующее этому явленію кровотеченіе ведетъ нерѣдко въ короткій срокъ къ смерти отъ анэміи; иногда вылившаяся въ брюшную полость кровь окружается капсулой и происходятъ тогда отдѣльныя интраабдоминальныя гематомы. Особенно опасно въ этихъ случаяхъ, если черезъ нѣкоторое время снова появляется безъ видимой причины повторное кровотеченіе.

Послѣднее обыкновенно быстро ведетъ къ смерти обезкровленныхъ больныхъ.

Распознаваніе внѣматочной беременности въ раннихъ стадіяхъ основывается прежде всего на неправильности менструаціи, если только внѣматочная беременность не прерывалась до срока появленія первой менструаціи послѣ зачатія. Такіе случаи трудно діагносцируются. Неправильное, слишкомъ раннее или слишкомъ позднее появленіе менструаціи вообще, непріятныя ощущенія или интенсивныя боли, нагрубаніе грудей, появленіе пигментаціи въ околососковыхъ кружкахъ, чувство у женщинъ, будто онѣ беременны—все это допускаетъ у женщинъ, находящихся въ возрастѣ способномъ для зачатія, подозрѣніе на внѣматочную беременность. Часто наступаетъ на 4—6 мѣс. беременности, при маточномъ кровотеченіи, изгнаніе decidua uterina, если только не наступило уже раньше подобное кровотеченіе и разрушенная при этомъ decidua не удалялась по частямъ. Чувство общаго недомоганія рѣзко развито при внѣматочной беременности, хотя нѣкоторыя чувствуютъ себя совершенно здоровыми.

Распознаваніе кровоизліянія въ плодовмѣстилищѣ безъ выхожденія яйца удается только при тщательной оцѣнкѣ симптомокомплекса; наблюдаются при этомъ: острая анэмія, топнота, чувство напряженія; большею частью, однако, больныя не въ состояніи отдавать себѣ *яснаго отчета въ этихъ страданіяхъ*. Снаружи опухоль прощупывается *неясно*, такъ какъ *она большею частью помѣщается въ тазу*. При *внутреннемъ изслѣдованіи* находятъ возлѣ увеличенной въ *большинствѣ случаевъ* и мягковатой матки опухоль округлой формы, то мягкой, то вслѣдствіе большого наполненія, болѣе плотной консистенціи; при этомъ, подъ опухолью черезъ сводъ влагалища наблюдается сильная пульсація сосудовъ.

Рѣзко выраженнымъ симптомомъ происшедшей катастрофы—выкидыша и разрыва—являются коликообразныя боли (трубныя потуги). Быстро развивается тяжелый коллапсъ при картинѣ внутренняго кровотеченія.

Распознаванiе этихъ припадковъ при ясномъ анамнезѣ, отсутствiи мѣсячныхъ, чувствѣ беременности, развитiи грудныхъ железъ съ выдѣленiемъ молозива при констатированiи опухоли возлѣ размягченной матки, удается безъ особеннаго труда; особенно, когда происходитъ маточное кровотеченiе, и вмѣстѣ съ кровью выдѣляется decidua uterina изъ полости матки цѣликомъ или по частямъ.

Къ сожалѣнiю, однако, нерѣдко больныя сообщаютъ намъ слишкомъ неясныя анамнестическiя данныя. Больныя лежатъ въ состоянiи глубокаго коллапса, почти или совершенно безъ пульса, съ поверхностнымъ дыханiемъ. Малѣйшее дотрагиванiе къ напряженному животу уже вызываетъ боли; животъ представляется при изслѣдованiи до того напряженнымъ и растянутымъ, что не удается получить никакихъ результатовъ при ощупыванiи. Перкуссiя даетъ по всему животу своеобразный притупленный звукъ. Звукъ этотъ можетъ быть провѣренъ, если это позволяетъ только общее состоянiе здоровья больной, при измѣненiи положенiя.

Нерѣдко удается поставить дiагнозъ подъ наркозомъ на основанiи ощупыванiя матки и излившихся въ Douglas'ово пространство кровяныхъ массъ, т. е. большой плотной haematocele perinterina. Во избѣжанiе опасныхъ послѣдствiй ощупыванiе слѣдуетъ произвести крайне осторожно, иначе могутъ при этомъ перемѣщаться или раздавиться плодомѣстилище, изгнанныя въ брюшную полость части плоднаго яйца и окружающiе его кровяные сгустки, которые на время затампонировали кровоточащiе сосуды. Поэтому, при малѣйшемъ подозрѣнiи на внѣматочную беременность лучше перевезти такихъ больныхъ въ больницу или къ врачу специалисту, хотя бы это подозрѣнiе было основано только на анамнезѣ и поверхностномъ изслѣдованiи. Больныя переносятъ перевозку большею частью удивительно хорошо. До этого времени слѣдуетъ лечить анемiю (подкожныя вливанiя раствора поваренной соли, впрыскиванiе эфира, камфоры, пузырь со льдомъ, принятiе внутрь алкоголя). Если перевозка невозможна, то приходится немедленно въ квартирѣ больной

поступить къ операціи, которая состоитъ въ отыскиваніи кровоточащаго яйцевого мѣшка въ трубѣ, въ удаленіи яйца и въ перевязкѣ трубы. Операцію эту производитъ, если это возможно, спеціалистъ съ помощью ассистентовъ; до этого момента занимаются необходимыми приготовленіями къ операціи.

c) Ретрофлексія беременной матки представляетъ совершенно отдѣльную главу среди осложненій беременности. Ретрофлексія беременной матки происходитъ обыкновенно при забеременѣваніи матки, находящейся уже въ положеніи ретрофлексіи. Только паденіе на ягодицы или совершенно спеціальная травма можетъ повести къ острой ретрофлексіи беременной матки, находившейся до этого времени въ нормальномъ положеніи. Обыкновенно, забеременѣвшая матка, находящаяся до этого въ ретрофлексіи, по мѣрѣ увеличенія, поднимается изъ малаго таза и развивается въ дальнѣйшемъ нормально. Въ такихъ случаяхъ женщины ощущаютъ обыкновенно въ теченіе первыхъ четырехъ, пяти мѣсяцевъ беременности нѣсколько болѣе интенсивное чувство тяжести въ тазу, затрудненіе при дефекаціи и мочеиспусканіи. Эти ощущенія очень часто переносятся ими, какъ неизбѣжныя послѣдствія беременности. Какъ только, однако, тѣло матки поднимается изъ малаго таза, эти болѣзненныя ощущенія сразу проходятъ.

До ущемленія беременной ретрофлектированной матки дѣло доходитъ въ томъ случаѣ, когда поднятію ея препятствуютъ периметрическія сращенія, или отягчающія ее массы, напр. старыя каловыя массы, новообразованія, или, наконецъ, выдающійся мысъ, что имѣетъ мѣсто при остеомаляціи. Послѣдствія, вызываемыя вышеупомянутыми причинами, развиваются обыкновенно такъ медленно, что при извѣстномъ вниманіи со стороны больной, при извѣстномъ стараніи пользующаго ее врача и акушерки, это страданіе можетъ быть легко своевременно распознано и устранено. Несомнѣнно, что случаи тяжелаго ущемленія, встрѣчавшіеся прежде довольно часто, въ настоящее время попадаются рѣже, благодаря тому, что больныя раньше обращаются къ врачебной помощи. Ненормаль-

ныя явленія со стороны кишечника, вызываемыя ретрофлексіей беременной матки, мало обращаютъ вниманіе больныхъ; гораздо раньше внушаютъ опасенія больнымъ затрудненія со стороны мочевого пузыря, и они то заставляютъ беременныхъ обращаться къ врачу. Благодаря ущемленію увеличенной матки въ маломъ тазу иногда получается значительный отекъ наружныхъ половыхъ органовъ и брюшныхъ стѣнокъ.

Распознаваніе этихъ случаевъ не трудно при извѣстномъ вниманіи со стороны врача, такъ какъ при пустомъ мочевомъ пузырѣ, ощупываніе впереди лежащей маточной шейки, и увеличеннаго тѣла матки, расположеннаго кзади, наводитъ изслѣдующаго на истинный путь. Если же мочевой пузырь полонъ, если переполненіе мочевого пузыря доходитъ до парадоксальной ишуріи, то въ такихъ случаяхъ образуется надъ лоннымъ сочлененіемъ шарообразная, часто очень чувствительная опухоль, подымающаяся изъ малаго таза. Вѣрный діагнозъ возможенъ всегда, если держаться основного правила: „передъ каждымъ изслѣдованіемъ контролировать состояніе мочевого пузыря, и въ случаѣ переполненія—опорожнять его". Очень часто катетеромъ можно выпустить прямо невѣроятныя количества мочи. При продолжительномъ ущемленніи появляются кровотеченіе изъ матки и выхожденіе бóльшихъ или меньшихъ сгустковъ крови; къ этому присоединяются еще иногда значительныя боли, симулирующія родовыя. Яйцо разрывается, околоплодная жидкость изливается, и обыкновенно наступаетъ выкидышъ; сначала замѣчаются въ половой щели части плода—конечности— и, наконецъ, выходитъ плодъ. Этимъ непосредственная *опасность устраняется. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, однако, задерживается яйцо или части плода; тогда кровотеченіе продолжается и можетъ сдѣлаться опаснымъ для жизни.* Въ случаяхъ, гдѣ ущемленіе не устраняется вышеупомянутымъ способомъ, дѣло доходитъ до гангрены тѣхъ или другихъ тазовыхъ органовъ, перитонита и смерти. Очень рѣдкимъ исходомъ является образованіе въ свободно лежащемъ сегментѣ передней стѣнки матки дивертикула, который впослѣдствіи вмѣщаетъ въ себя весь плодъ.

Терапія состоитъ въ устраненіи ущемленія матки. Иногда достаточно одного опорожненія мочевого пузыря, которое во всякомъ случаѣ приноситъ больнымъ немедленно значительное облегченіе.

При вправленіи матки, больной придается положеніе на спинѣ, на боку, или колѣнно-локтевое, и затѣмъ двумя пальцами, введенными въ задній сводъ, подымаютъ тѣло матки вверхъ. Если вправленіе не удается безъ наркоза, то нужно повторить эти пріемы, примѣнивъ наркозъ, причемъ попытки къ вправленію должны производиться по возможности безъ всякаго насилія; цѣлесообразнѣе въ случаѣ неудачи повторить вышеупомянутые пріемы спустя нѣсколько часовъ, опорожнивъ предварительно вновь мочевой пузырь металлическимъ мужскимъ катетеромъ. Въ это время можно попытаться опорожнить и прямую кишку.

Если вправленіе невыполнимо, то является вопросъ объ искусственномъ опорожненіи матки. Въ случаѣ, если послѣднее можно произвести черезъ цервикальный каналъ, врачъ низводитъ шейку при помощи пулевыхъ щипцовъ, вводитъ палецъ и удаляетъ яйцо, если не все цѣликомъ, то по частямъ; этимъ способомъ устраняютъ затрудненія. Послѣ опорожненія матка обыкновенно легко вправляется, если она до того была подвижна. Во всѣхъ этихъ случаяхъ настоятельно показуется выполаскиваніе матки, именно, горячія промыванія (50°) С., внутрь—secale, подкожная инъекція эрготина; эти средства обезпечиваютъ нормальную инволюцію (сокращеніе матки) даже въ томъ случаѣ, если она задерживается въ маломъ тазу. Въ тѣхъ случаяхъ ретрофлексіи беременной матки, гдѣ еще невозможно вправленіе или искусственное удаленіе яйца, больнымъ приноситъ также пользу опорожненіе мочевого пузыря настолько, что представляется возможность переправить больную въ соотвѣтственную больницу. Перевозка является въ этихъ случаяхъ неотложной, такъ какъ опорожненіе матки должно быть произведено умѣлою рукою, и тогда только можно разсчитывать на хорошій исходъ.

6. Потрясающій ознобъ. Лихорадка въ періодъ беременности.

Чувство холода безъ повышенія температуры, доходящее до рѣзко выраженнаго потрясающаго озноба, часто является симптомомъ истеріи. Нѣкоторыя нервныя женщины при наступленіи мѣсячныхъ испытываютъ чувство холода, доходящее иногда до потрясающаго озноба. Потрясающій ознобъ безъ повышенія температуры является у беременныхъ указаніемъ на смерть плода. Наиболѣе частой причиной послѣдней является застарѣлый сифилисъ отца. Плодъ умираетъ обыкновенно между 26 и 27 недѣлями; беременныя въ этомъ періодѣ ощущаютъ быстрыя движенія плода, которыя вскорѣ прекращаются.

За ознобомъ слѣдуетъ сильное чувство тошноты, непріятный вкусъ во рту, дурной запахъ изо рта, зловонныя истеченія изъ влагалища. Паціентки чувствуютъ, какъ при каждомъ движеніи и перемѣнѣ положенія передвигается и мертвый плодъ; напряженіе брюшныхъ покрововъ уменьшается. По истеченіи 8—14 дней плодъ безъ особаго труда извергается въ гниломъ состояніи; кожа отдѣляется крупными кусками. Околоплодная жидкость издаетъ зловоніе, въ послѣдѣ многочисленные бѣлые инфаркты. Чувство озноба, не сопровождающееся повышеніемъ температуры, бываетъ у только что родившихъ; этотъ ознобъ объясняется потерей источника тепла, которымъ является во время беременности плодъ. Нерѣдко охлажденіе женщины во время родового акта усиливаетъ ознобъ. Значительная потеря крови также имѣетъ значеніе въ смыслѣ охлажденія родильницы, которая сильно потѣетъ во время родовой дѣятельности.

Совершенно излишне распространяться о томъ, что *потрясающій ознобъ*, сопровождающійся повышеніемъ температуры, соотвѣтствуетъ внѣдренію въ половые органы вирулентныхъ бактерій и ихъ токсиновъ, равно какъ и эмболіи, столь частой при заболѣваніи половыхъ органовъ.

Необходимо въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ опредѣлить вѣрную причину потрясающаго озноба. Наступле-

ніе инфекціи сопровождается значительнымъ ускореніемъ пульса. Послѣ приступа потрясающаго озноба пульсъ не долженъ превышать 100 ударовъ и температура не должна подниматься выше 37,5°. Среди другихъ признаковъ самыми важными для опредѣленія причины потрясающаго озноба являются данныя тщательнаго измѣренія температуры и наблюденія пульса; продолжительность, интенсивность озноба въ значительной степени варіируютъ.

Какая бы ни была причина озноба, терапія его состоитъ въ примѣненіи теплыхъ обертываній, бутылокъ съ горячей водой, и употребленіи большого количества горячаго питья.

Роды съ паденіемъ, т. е. роды, при которыхъ отдѣльные родовые періоды слѣдуютъ одинъ за другимъ съ небольшими интервалами и ребенокъ скоро рождается, не столько опасны по разрывамъ шейки матки, влагалища и промежности, сколько по атоніи 3-го родового періода. Ребенокъ при такого рода родахъ сравнительно рѣдко страдаетъ отъ разрыва пуповины или паденія на твердый полъ или острый край (ступенька).

Вслѣдъ за бурной дѣятельностью матки наступаетъ часто состояніе, напоминающее параличъ, въ силу котораго послѣдъ задерживается или невполнѣ отдѣляется. Такого рода случаи сопровождаются сильными кровотеченіями.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ при родахъ съ паденіемъ наблюдался выворотъ матки.

При родахъ съ паденіемъ стараются воздѣйствовать на обыкновенно сильно взволнованную и яростно натуживающуюся женщину. Иногда можно успѣть еще прибѣгнуть къ хлороформенному наркозу, иногда же приходится лишь при помощи энергическаго придерживанія промежности воспрепятствовать слишкомъ быстрому появленію на свѣтъ ребенка. Если врачъ „скорой помощи“ призывается уже послѣ рожденія ребенка, то прежде всего слѣдуетъ успокоить самымъ энергичнымъ образомъ сильно взволнованную женщину. Помимо этого необходимо проконтролировать, нѣтъ ли какихъ либо поврежденій и выждать окончанія третьяго родового періода. Наступающую атонію,

равно какъ различныя поврежденія и выворотъ слѣдуетъ лѣчить по описаннымъ выше способамъ.

7. Коллапсъ. Обморочные припадки и внезапная смерть.

Перечисленныя заболѣванія въ случаѣ ихъ интенсивности вызываютъ иногда тяжелые случаи коллапса. При кровотеченіяхъ коллапсъ и обморокъ представляютъ собою самые важные признаки приближающейся смерти. Коллапсъ и обмороки наблюдаются при разнаго рода боляхъ, при затрудненіяхъ къ опорожненію мочевого пузыря, при тяжелой рвотѣ, при потрясающемъ ознобѣ и эклямпсіи. Въ такихъ случаяхъ важно отыскать дѣйствительную причину и соотвѣтственными мѣрами ее устранить. То же рекомендуется въ случаяхъ, соединенныхъ съ наличностью тромбовъ и эмболіей. Такіе случаи наблюдаются у женщинъ часто послѣ гинекологическихъ операцій, которыя сопровождаются перевязкой большихъ сосудовъ въ половыхъ органахъ. Нормально у родильницъ на мѣстѣ плянценты въ маткѣ образуются мелкіе тромбы. Образованіе глубоко проникающихъ пробокъ изъ сгустковъ должно быть всегда отнесено на счетъ неправильной сократимости (инволюціи) матки. Сюда должны быть отнесены, съ одной стороны, случаи эмболіи большихъ сосудовъ, особенно легочной артеріи и внутренней сонной, съ другой—эмболіи въ нижнихъ конечностяхъ, которыя проявляются ознобомъ, сильными болями и опухолью соотвѣтственнаго мѣста конечности, причемъ дѣло доходитъ до Phlegmasia alba dolens.

Распознаваніе эмболіи основывается на присутствіи болей, ихъ локализаціи, нарушеніи функціи органа, если только отторгнутые сгустки не повели къ закупоркѣ большихъ сосудовъ, напр. легочной артеріи, такъ какъ такая закупорка ведетъ къ смерти. Въ этихъ случаяхъ смерть наступаетъ или тотчасъ, или послѣ короткаго періода затрудненнаго дыханія, послѣ нѣсколькихъ глубокихъ вздоховъ; сознаніе теряется, по большей части исчезаетъ пульсъ, появляется ціанозъ и клейкій

потъ. Эмболія легочныхъ сосудовъ вызываетъ затрудненіе дыханія, кровавую мокроту и сильныя боли на мѣстѣ нахожденія пробки. При эмболіи въ сосудахъ конечностей легко узнается локализація на основаніи болей; развивается отекъ, который очень быстро распространяется за предѣлы пораженнаго мѣста и занимаетъ всю конечность. Пораженная конечность чувствительна, кожа, покрывающая ее, блѣдна; только въ случаѣ закупорки поверхностныхъ сосудовъ появляется краснота. Послѣдняя появляется въ томъ случаѣ, если пробка содержитъ разрушающія начала (бактеріи), которыя быстро ведутъ къ образованію метастическаго гнойнаго гнѣзда.

Терапія. Рекомендуется покойное положеніе больного и въ особенности заболѣвшаго органа. Analeptica должны быть примѣняемы осторожно: эфиръ или камфора подъ кожу. При эмболіяхъ, которыя доступны внѣшнимъ воздѣйствіямъ,—пузырь со льдомъ, влажныя обертыванія, высокое положеніе и покой; при сильныхъ боляхъ рекомендуются наркотическія средства.

Дальнѣйшее лѣченіе зависитъ отъ содержимаго оторгнутыхъ кровяныхъ сгустковъ, resp. отъ первоначальнаго гнѣзда заболѣванія. Если больную возможно перевезти въ больницу, то это рекомендуется настоятельно, въ виду возможности осложненій, а въ лучшемъ случаѣ, въ виду необходимости продолжительнаго ухаживанія и наблюденія за больной.

Къ уходу за новорожденнымъ.

Часто прибѣгаютъ къ „скорой помощи“ въ интересахъ новорожденныхъ дѣтей. Обыкновенно въ такихъ случаяхъ дѣло идетъ о явленіяхъ мнимой смерти у новорожденныхъ, нежизнеспособности ихъ, связанной съ коматознымъ состояніемъ и желтухой, о молочницѣ, разстройствахъ пищеваренія и заболѣваніяхъ пупка.

Первая забота о новорожденномъ сводится къ профилактикѣ глазъ, рта и пупка. Во избѣжаніе воспаленія конъюнктивы глазъ въ настоящее время общеупотребительно впусканіе капель 1% раствора азотнокислаго серебра: эта мѣра должна быть выполнена акушеркой;

нерѣдко послѣ этого развивается сильное раздраженіе конъюнктивы, въ сопровожденіи отека вѣкъ и обильнаго серознаго выдѣленія. Противъ означенныхъ явленій примѣняютъ примочки изъ чистой холодной воды.

Очистка рта имѣетъ цѣлью удалить аспирированную слизь съ заключающимися въ ней, плававшими въ околоплодной жидкости, волосами, равно какъ и Vernix caseosa. Во избѣжаніе опасности повреждения слизистой оболочки краевъ десенъ слѣдуетъ употреблять для вытиранія рта мягкія, чистыя полотнянки.

Уходъ за пупкомъ сводится къ тому, чтобы предотвратить опасность кровотеченія изъ оставшагося куска пуповины и избѣжать зараженія пупочной раны. Съ этой цѣлью пуповина перевязывается непосредственно надъ демаркаціонной линіей прокипяченной тесемкой и отрѣзается на разстояніи меньшемъ сантиметра отъ мѣста перевязки. Если оставшійся кусокъ пуповины не кровоточитъ, то онъ покрывается кускомъ стерилизованной ваты, послѣ чего забинтовывается пупочнымъ бинтомъ. Если чистота купальной воды подъ сомнѣніемъ, то первые 8 дней, пока пуповина не отпадетъ, а остатокъ ея не втянется въ кожную складку пупка, лучше обмывать ребенка 2 раза въ сутки, оставляя пупокъ прикрытымъ стерильной ватой. Если есть выдѣленіе изъ пупка, то вату слѣдуетъ въ продолженіе дня перемѣнить. При значительной секреціи слѣдуетъ смазать ранку іодной настойкой, абсолютнымъ алкоголемъ, и т. п. веществами.

Ребенокъ не долженъ быть слишкомъ плотно спеленутъ и долженъ лежать на боку. Обычное слишкомъ теплое окутываніе нецѣлесообразно. Ребенокъ долженъ лежать въ безопасномъ, но не слишкомъ тепломъ мѣстѣ.

Питаніемъ ребенка на первое время должна служить материнская грудь. Лишь въ случаяхъ тяжелаго септическаго заболѣванія, высокихъ стадій чахотки, сильной нервозности и душевнаго разстройства не разрѣшается кормленіе грудью. Материнская грудь должна быть тщательно подготовляема еще во время беремености къ кормленію при помощи холодныхъ обмываній и соотвѣтствен-

ныхъ вытягиваній соска. Въ такихъ случаяхъ новорожденный тотчасъ послѣ своего рожденія можетъ быть приложенъ къ груди. Если же онъ не въ состояніи ничего извлечь изъ груди, то его подкармливаютъ въ теченіе первыхъ нѣсколькихъ дней сладкой, подсахаренной водой, чаемъ и др. изъ ложки. Постепенно, наравнѣ съ развитіемъ грудной железы, развивается обыкновенно и способность ребенка къ сосанію.

Материнское молоко можетъ быть замѣнено либо молокомъ кормилицы, либо коровьимъ.

Такъ называемое дѣтское молоко приготовляется изъ прокипяченной смѣси 1 части молока на 4 части воды, въ общемъ въ количествѣ 50 гр. съ приправой взятаго на кончикѣ ножа молочнаго сахара.

По мѣрѣ того, какъ повышается потребность въ пищѣ у ребенка, слѣдуетъ увеличивать количество ея. По истеченіи шести недѣль даютъ $^1/_3$ молока на $^2/_3$ воды, чрезъ 3 мѣсяца—равныя части молока и воды, смотря по упитанности ребенка. Чрезъ полгода даютъ $^2/_3$ молока на $^1/_3$ воды или даже чистое молоко. Суррогаты молока нѣкоторыми дѣтьми не переносятся, другими же переносятся хорошо.

При употребленіи ихъ надо соблюдать большую осторожность. Контроль при примѣненіи суррогатовъ не входитъ въ задачу „Скорой помощи".

b) Явленія нежизнеспособности. Здѣсь умѣстно указать на тѣ затрудненія, съ которыми приходится столкнуться незрѣлымъ дѣтямъ особенно въ первые дни послѣ своего рожденія. Не касаясь особенной потребности такого рода дѣтей въ теплѣ, вполнѣ удовлетворяемой при внимательномъ и заботливомъ уходѣ, мы должны упомянуть о коматозномъ состояніи, которое наступаетъ на 2 или 3 день, и о желтухѣ, составляющей физіологическое явленіе, но наступающей съ особенной интенсивностью у слабыхъ преждевременно родившихся дѣтей.

Потребность въ теплѣ великолѣпно удовлетворяется при помощи кувезовъ. Ихъ нѣтъ на станціяхъ „Скорой помощи", еще труднѣе ихъ найти въ той средѣ, которая прибѣгаетъ къ „Скорой помощи". Здѣсь легче было бы достать тепловую ванну Credé. Гдѣ и ее достать нельзя,

тамъ слѣдуетъ добиться полученія равномѣрнаго тепла при помощи положенныхъ въ кроватку ребенка грѣлокъ и путемъ отапливанія помѣщенія, въ которомъ находится ребенокъ.

Коматозное, сонливое состояніе, охватывающее такихъ дѣтей особенно на 2—4 день, объясняется состояніемъ почекъ у новорожденныхъ. Бороться съ нимъ нужно давая для питья соотвѣтствующія жидкости. Такъ какъ материнская грудь въ эту пору еще сецернируетъ мало молока, то рекомендуется давать больнымъ дѣтямъ каждые два часа по чайной ложечкѣ сахарной воды или чаю. При этомъ надо слѣдить за тѣмъ, не окажется ли на пеленкахъ мочевыхъ осадковъ въ видѣ песку.

Желтуха новорожденныхъ можетъ быть разсматриваема какъ физіологическое явленіе постольку, поскольку она находится въ связи съ исторіей развитія и образованія крови у ребенка. И тутъ надо поддерживать способность ребенка къ сопротивленію путемъ устраненія всякихъ вредныхъ вліяній (теплота, надлежащее питаніе). Сильная желтуха нерѣдко является однимъ изъ симптомовъ септическаго заболѣванія, жертвой котораго дѣти неминуемо падаютъ.

c) Молочница развивается на раздраженной пищевыми остатками слизистой оболочкѣ рта. (Cave: недостаточно чистый ротъ). Бѣлыя пятна на языкѣ и всей слизистой полости рта можно удалить механическимъ путемъ. Ротъ слѣдуетъ промыть 2% растворомъ борной кислоты; помимо этого слѣдуетъ тщательно прочищать ротъ передъ каждымъ принятіемъ пищи и послѣ него.

d) Разстройство пищеваренія проявляется въ измѣненіи цвѣта и консистенціи кишечнаго содержимаго. Если послѣ выдѣленія всего Meconium'a (4—6 день), калъ не имѣетъ золотисто-желтаго цвѣта и кашицеобразной консистенціи, а окрашенъ въ зеленоватый цвѣтъ и по консистенціи жидокъ или слишкомъ твердъ, либо какъ бы посѣченъ, то необходимо прежде всего изслѣдовать качество пищи и въ случаѣ надобности перемѣнить послѣднюю. Если ребенокъ кормится грудью матери или кормилицы, то

необходимо измѣнить питаніе этихъ послѣднихъ. Если же ребенка кормятъ коровьимъ молокомъ, то надо изслѣдовать молоко, въ случаѣ надобности замѣнить его другимъ молокомъ, старательно кипятить это послѣднее и сохранять его въ посудѣ безупречной чистоты. Вода, подбавляемая къ коровьему молоку или суррогатамъ, должна быть прокипячена или замѣнена дестиллированной. Въ случаѣ нужды приходится прибѣгнуть къ слизистымъ веществамъ: овсянкѣ, и т. п. Съ запорами надо бороться при помощи вводимыхъ въ прямую кишку мыльныхъ свѣчекъ. На грудныхъ дѣтей дѣйствуетъ принятіе матерью слабительнаго. Обиліе газовъ у новорожденнаго вызываетъ необходимость проконтролировать внимательно питаніе матери, если же оно стоитъ въ связи съ запорами, то надо прибѣгнуть къ свѣчкѣ изъ мыла.

e) Пупокъ или пупочная рана сецернируетъ иногда гной; развиваются большія грануляціи. Пупочную рану надо въ такихъ случаяхъ промывать 5% растворомъ борной кислоты. Секреція пріостанавливается сейчасъ же послѣ смачиванія больного мѣста абсолютнымъ алкоголемъ или іодной настойкой при сухой повязкѣ.

Образованію пупочныхъ грыжъ можно легко воспрепятствовать въ первыхъ стадіяхъ ихъ, перегибая нижнюю кожную складку у пупка чрезъ пупокъ вверхъ и удерживая ее въ этомъ положеніи при помощи широкой полосы липкаго пластыря, идущей отъ лобковой области чрезъ пупокъ до подложечковой впадины. Эту полосу пластыря нужно перемѣнить чрезъ 3—4 дня. (Cave: грыжевые бандажи).

Мнимая смерть новорожденныхъ.

Мнимая смерть, асфиксія новорожденныхъ, происходитъ чаще всего вслѣдствіе прекращенія плацентарнаго дыханія и кровообращенія. Нѣтъ сомнѣнія, что причиной асфиксіи можетъ быть и продолжительное давленіе во время родовъ на дѣтское мѣсто и головку ребенка. Такія дѣти не дышатъ; они или мертвенно-блѣдны, или ціано-

тичны; сердце бьется очень слабо, конечности висятъ, какъ плети.

Обыкновенно это зависитъ отъ того, что новорожденные дѣлали преждевременныя дыхательныя движенія и всасывали вплоть до самыхъ бронховъ околоплодную жидкость, кровь и все, что попадало въ ихъ ротъ и носъ.

Пока сердце еще бьется, показаны пріемы оживленія. Для этого необходимо, чтобы прежде всего были удалены всѣ проникшія въ бронхи негодныя для дыханія вещества. Лишь тогда можно приступить къ искусственному дыханію. У родившагося въ состояніи асфиксіи ребенка предварительпо вытираютъ глаза, и удаляютъ мягкой тряпкой задержанную во рту слизь; затѣмъ отрѣзываютъ пуповину. При очисткѣ рта требуется особенная осторожность, чтобы не поранить краевъ челюстей.

Ребенокъ кладется на короткое время въ теплую ванну, гдѣ легко можно констатировать, бьется ли еще сердце. Часто ребенокъ реагируетъ на легкія кожныя раздраженія, треніе, вытягиваніе членовъ и тому подобныя манипуляціи. Коль скоро при этомъ дыханіе не возстановляется, кладутъ ребенка, съ немного приподнятой грудной клѣткой, на спину, легко укрывая его, и затѣмъ опредѣляютъ состояніе бронховъ. Открытый катетеръ (трахеальный катетеръ), діам. въ прибл. $3^1/_2$—5 mm. вводятъ въ трахею, причемъ указательный палецъ приподнимаетъ язычекъ и направляетъ конецъ катетера въ гортань. Осторожно подвигая впередъ катетеръ, высасываютъ, пока онъ не наталкивается на сопротивленіе. Продолжая высасывать, выводятъ катетеръ. Это слѣдуетъ повторять до тѣхъ поръ, пока все, что возможно было высосать, не будетъ удалено. Лишь тогда приступаютъ къ искусственному дыханію: ребенокъ кладется на спину, руки его подымаются выше головы и опускаются при одновременномъ сдавливаніи грудной клѣтки. Далѣе грудная клѣтка сжимается между большими пальцами, лежащими на передней ея поверхности, и обхватывающими ее другими пальцами, и затѣмъ освобождается. Затѣмъ примѣняется передвиженіе правой ручки ши-

рокимъ размахомъ по направленію влѣво и обратно въ прежнее положеніе, а затѣмъ передвиженіе лѣвой ручки вправо. Иногда кратковременное подвѣшиваніе ребенка головой внизъ способствуетъ эффекту этого движенія. Наконецъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ достигаютъ появленія естественнаго дыханія при помощи вытягиванія и ритмическихъ движеній захваченнаго корнцангомъ языка.

Слѣдуетъ обращать вниманіе на то, чтобы новорожденные не охлаждались чрезмѣрно. Въ виду этого слѣдуетъ ихъ иногда класть опять въ ванну. Здѣсь можно направить струю холодной воды на грудную клѣтку или затылокъ.

Затѣмъ ребенка опять кладутъ на постель и вытираютъ теплымъ полотенцемъ. Иногда удары по ягодицѣ даютъ толчокъ для возстановленія дыханія. Если этими способами не удается возстановить дыханіе, то показаны качанія по Schultze. Свободно висящаго ребенка захватываютъ такимъ образомъ, чтобы большіе пальцы приходились на передней поверхности грудной клѣтки, указательные пальцы сверху и сзади, а остальные пальцы широко обхватили спинку, такъ что спина ребенка обращена къ врачу, который стоитъ съ разставленными ногами. Ребенка качаютъ широкими размахами такъ, чтобы туловище его перебрасывалось назадъ черезъ голову. Этимъ производится сильное сдавленіе грудной клѣтки. Приводя ребенка въ прежнее положеніе, достигаютъ сильнаго расширенія грудной клѣтки, въ которую, часто съ замѣтнымъ шумомъ, проникаетъ воздухъ.

Эти качанія повторяются 6—8 разъ, затѣмъ кладутъ ребенка въ ванну, снова обтираютъ и опять приступаютъ къ качаніямъ. Въ общемъ, искусственное дыханіе слѣдуетъ продолжать до тѣхъ поръ, пока еще замѣтна пульсація сердца ребенка. При всѣхъ этихъ манипуляціяхъ нужно имѣть въ виду нѣжное строеніе костей и легкую ранимость легочной ткани у новорожденныхъ.

Однократное вдыханіе недостаточно; нужно повторять искусственныя дыхательныя движенія, разнообразя ихъ вышеуказаннымъ образомъ, пока ребенокъ не закричитъ громкимъ голосомъ. Коль скоро возстановилось дыханіе, но ребенокъ при этомъ не кричитъ, необходимо далѣе постоянно слѣдить за ребенкомъ, пока не наступаетъ правильное дыханіе, сопровождаемое громкимъ крикомъ.

Первая медицинская помощь при потерѣ сознанія и мнимой смерти.

Профессора Георга Мейера.

Перев. д-ра В. Г. Лазарева.

Подъ редакціей профессора **В. П. Образцова.**

Первая медицинская помощь при потерѣ сознанія и мнимой смерти несомнѣнно представляетъ одинъ изъ важнѣйшихъ отдѣловъ въ сферѣ спасательной дѣятельности, такъ какъ врача очень часто призываютъ для подачи помощи потерявшимъ сознаніе. Притомъ состояніе паціентовъ требуетъ отъ врача особенной внимательности, вѣрнаго распознаванія и энергичнаго, но осторожнаго, хорошо обдуманнаго вмѣшательства. Мы остановимся здѣсь особенно на потерѣ сознанія вслѣдствіе несчастныхъ случаевъ и будемъ сначала употреблять выраженія „безсознательное состояніе“ и „мнимая смерть“, не приводя между нимм различія, которое будетъ разъяснено дальше.

Приведеніе въ чувство потерявшихъ сознаніе и оживленіе мнимо умершихъ изстари стало предметомъ вниманія, но особой областью первой помощи эти мѣры стали не такъ давно. На приведеніе въ чувство потерявшихъ сознаніе нужно смотрѣть, какъ на самое раннее проявленіе организованной подачи первой помощи; я заранѣе прошу снисхожденія, если во введеніи, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и въ самомъ изложеніи, приведу историческія замѣчанія, такъ какъ они даютъ возможность сдѣлать интерес-

ные выводы относительно медицины того времени *). Хотя у насъ сохранились свѣдѣнія о случаяхъ изъ очень давняго времени, когда цѣлесообразнымъ воздѣйствіемъ удавалось возвращать къ жизни такихъ несчастныхъ, но какихъ-либо спеціально для этой цѣли установленныхъ пріемовъ не было, и возникли они гораздо позже.

Понятно, что сначала обратила на себя вниманіе потеря сознанія вслѣдствіе несчастныхъ случаевъ, т. е. вслѣдствіе утопленія, обвала, удара молніи, затѣмъ потеря сознанія вслѣдствіе удушенія, отравленія, далѣе мнимая смерть новорожденныхъ и т. д. Но, естественно, помощь оказывалась не только впавшимъ уже въ безсознательное состояніе, но и тѣмъ потерпѣвшимъ, которые еще не потеряли сознанія. Что въ то время предметомъ заботы были преимущественно или исключительно указанныя категоріи несчастныхъ случаевъ, не должно удивлять насъ, такъ какъ опасности, которыя въ настоящее время возникаютъ вслѣдствіе чрезвычайнаго усиленія сообщеній и вслѣдствіе учащенія несчастныхъ случаевъ въ промыслахъ, примѣняющихъ паръ, электричество и т. д., въ то время не угрожали отдѣльнымъ лицамъ и обществу. Правда, и тогда были уже предписанія для предупрежденія несчастныхъ случаевъ, а слѣдовательно, и при условіяхъ того времени были уже налицо обусловленныя путями сообщенія и промышленностью опасности. Такъ, въ нѣкоторыхъ городахъ была запрещена администраціей скорая ѣзда на улицахъ, въ другихъ городахъ не дозволялось кататься на конькахъ, прежде чѣмъ толщина льда не достигнетъ опредѣленной величины и т. п. Но всѣ эти постановленія даютъ только возможность заключить, что всѣ условія промышленности и способы сообщенія грозили тогда людямъ мень-

---

*) При переводѣ нами однако опущены были нѣкоторые эдикты и постановленія, изданные въ разное время въ Германіи, такъ какъ они не представляютъ для русскаго читателя никакого интереса.

Переводч.

шей опасностью, чѣмъ теперь, и что вся жизнь, частная и общественная, двигалась по болѣе спокойнымъ стезямъ, чѣмъ въ настоящее время.

Первое проявленіе административнаго вниманія къ спасенію людей и возвращенію ихъ къ жизни относится къ 16 іюля 1417 г.

Именно, было предписано вытаскивать утопленниковъ изъ воды, но только увѣдомить о томъ предварительно надлежащимъ образомъ начальство. Въ то время и еще нѣсколько столѣтій спустя существовало суевѣріе, что прикосновеніе къ самоубійцамъ дѣлаетъ нечестивымъ, и вотъ это суевѣріе вмѣстѣ съ неправильнымъ пониманіемъ предписаній, которыя составлялись въ томъ же смыслѣ, какъ и вышеуказанное, содѣйствовало тому, что бывали случаи, когда утонувшіе люди продолжали лежать съ головой въ водѣ въ то время, какъ ноги торчали наружу. Ждали прибытія начальства, которое должно было удостовѣриться, не было ли совершено преступленіе, и кромѣ того, опасались, что могли натолкнуться на самоубійство, а такъ какъ извѣщеніе властей и ихъ прибытіе на мѣсто при тогдашнихъ способахъ сообщенія не могло состояться такъ скоро, какъ въ нашъ вѣкъ пара и электричества, то во многихъ случаяхъ лицо, о которомъ шло дѣло и которое, можетъ быть, еще было въ живыхъ нѣкоторое время по обнаруженіи несчастья, ко времени прибытія начальства было уже мертво. Однимъ изъ самыхъ замѣчательныхъ событій въ прогрессѣ гумманности, которое мало извѣстно, но которое заслуживаетъ того, чтобы быть поставленнымъ наряду съ дѣломъ Генри Дюнана, основателя международнаго Краснаго Креста, было учрежденіе въ послѣдней четверти 18-го вѣка перваго въ мірѣ спасательнаго общества. Почти во всѣхъ странахъ были изданы предписанія, которыя вскрывали недостатки существующаго порядка вещей, осуждали самымъ суровымъ образомъ упомянутое нами выше суевѣріе и настойчиво требовали, чтобы всѣмъ потерпѣвшимъ отъ несчастныхъ случаевъ и потерявшимъ сознаніе возможно скорѣе подавалась помощь, какова бы ни была причина ихъ опасна-

го состоянія. Способы подачи помощи были ясно и понятно изложены, и до насъ дошло большое число предписаній того времени, въ которыхъ тщательно разработаны правила относительно того, какъ поступать съ потерявшими сознаніе.

Если вы внимательно прочтете наставленіе голландскаго спасательнаго общества, затѣмъ гамбургскую „просмотрѣнную и расширенную инструкцію для спасанія при утопленіи и въ другихъ несчастныхъ случаяхъ", равно какъ „наставленіе", приложенное къ прусскому эдикту отъ 15 ноября 1775 г., то вы въ нихъ найдете не только историческій интересъ. Въ то время уже видно серьезное намѣреніе найти наиболѣе цѣлесообразный способъ оживленія, который стоялъ бы вполнѣ на уровнѣ требованій тогдашней науки. Такъ, воздухъ вводился въ легкія изъ мѣховъ посредствомъ тонкой плотной длинной трубки; для выжиманія воздуха изъ легкихъ надавливали на реберныя дуги, т. е. дѣлали ту манипуляцію, какая практикуется въ настоящее время во II-ой фазѣ искусственнаго дыханія.

Другая манипуляція, употреблявшаяся въ то время при „табачныхъ клизмахъ", также напоминаетъ пріемы, практикуемые въ настоящее время при искусственномъ дыханіи. Посредствомъ курительной трубки, конецъ которой вставлялся въ прямую кишку, вдувался ртомъ дымъ зажженнаго табака. Въ одномъ наставленіи говорится: „какъ только прекращаютъ вдуваніе дыма, сейчасъ же надавливаютъ на животъ по направленію къ діафрагмѣ и затѣмъ сразу прекращаютъ давленіе. Этимъ путемъ искусственно производятся дыхательныя движенія".

Если задать себѣ вопросъ, въ какихъ случаяхъ человѣкъ теряетъ сознаніе или впадаетъ въ состояніе мнимой смерти, то мы должны назвать цѣлый рядъ таковыхъ. Изъ лекціи проф. Либрейха вы познакомились уже съ различными веществами, введеніе коихъ внутрь, вдыханіе или одно соприкосновеніе съ человѣческимъ тѣломъ обусловливаетъ отравленіе, ведущее часто за собою тяжелое безсознательное состояніе.

Такъ, сознаніе теряется при введеніи въ достаточномъ количествѣ раздражающихъ и прижигающихъ ядовъ, затѣмъ наркотическихъ, равно какъ различныхъ другихъ веществъ. Я напомню объ отравленіи сыромъ, колбасой мясомъ, рыбой,—вообще тѣми веществами, дѣйствующимъ началомъ коихъ являются птомаины. Потеря сознанія, наступающая при болѣзняхъ внутреннихъ органовъ, при апоплексіи, эпилепсіи, урэміи, разсмотрѣна проф. Гергардтомъ въ его лекціи. Здѣсь же мы должны упомянуть и о коллапсѣ, наступающемъ въ теченіе очень многихъ тяжелыхъ заболѣваній легкихъ и сердца, равно какъ хроническихъ истощающихъ болѣзней (чахотка, ракъ). О врачебномъ вмѣшательствѣ въ коллапсѣ см. отдѣлъ „сердечная слабость“ въ лекціи Гергардта (стр. 171). Проф. Бергманнъ уже сообщилъ намъ о состояніяхъ шока и сердечной недостаточности, вызванныхъ несчастными случаями, пораненіями и хирургическими кровотеченіями; проф. Мартинъ указалъ, что безсознательное состояніе наступаетъ также въ разнообразныхъ акушерскихъ случаяхъ, обусловленныхъ истощеніемъ, сильными кровотеченіями или многими другими причинами. Проф. Мартинъ сообщилъ также о мнимой смерти новорожденныхъ.

Далѣе, мнимая смерть и потеря сознанія наступаютъ совершенно непредвидѣннымъ образомъ у здоровыхъ людей подъ вліяніемъ силъ природы, какъ-то: при утопленіи, обвалахъ, застреваніи пищи въ горлѣ, замерзаніи, ожогахъ, солнечномъ и тепловомъ ударахъ, равно какъ при удавленіи и повѣшеніи. Все это частью разсмотрѣно раньше, частью будетъ разсмотрѣно мною. Нѣкоторые изъ этихъ видовъ мнимой смерти и потери сознанія являются не неожиданно, а вызваны попыткой къ самоубійству. Въ такихъ случаяхъ дѣло идетъ о людяхъ, до того обыкновенно здоровыхъ, или о душевно-больныхъ, равно какъ о лицахъ, получившихъ taedium vitae вслѣдствіе тяжелыхъ неизлѣчимыхъ болѣзней. Въ случаяхъ послѣднихъ двухъ категорій безсознательное состояніе наступаетъ не непосредственно какъ появленіе болѣзни, а лишь вслѣдствіе тѣхъ мѣропріятій, которыя дѣлаются съ цѣлью положить конецъ

жизни, т. е. потеря сознанія стоитъ въ косвенной причинной связи съ болѣзнью.

Вы видите изъ моего сопоставленія, что почти вся область „первой помощи" можетъ быть подраздѣлена сообразно съ причинами, лежащими въ основѣ мнимой смерти, такъ что въ болѣе старыхъ работахъ, посвященныхъ почти исключительно вопросамъ мнимой смерти, вопросъ объ оказаніи первой помощи разсматривался въ соотвѣтствіи съ содержаніемъ науки того времени.

Я прежде всего разсмотрю общія мѣры попеченія о лицахъ, находящихся въ безсознательномъ состояніи, затѣмъ перейду къ мѣрамъ, которыя должны быть примѣняемы въ различныхъ случаяхъ.

Впрочемъ, кромѣ вышеперечисленныхъ состояній потери сознанія скорой медицинской помощи требуютъ также нѣкоторыя состоянія, наступающія у душевнобольныхъ и дѣлающія ихъ совершенно или отчасти неспособными проявлять свою волю. Такіе больные не лежатъ непремѣнно, не реагируя нисколько на окружающее, наоборотъ, они могутъ расхаживать, не отдавая себѣ отчета въ томъ, гдѣ они находятся, кто они и кто ихъ окружаетъ. У нихъ вслѣдствіе потери нормальныхъ психическихъ функцій наступаетъ состояніе, требующее посторонней помощи, ибо они собой не владѣютъ. Описываемое состояніе можетъ наступить внезапно, днемъ или ночью. Если въ такомъ состояніи больной попадаетъ на улицу, то этимъ создается опасность какъ для него самого, такъ и для другихъ въ виду возможности насильственныхъ дѣйствій по отношенію къ кому-либо изъ публики, вниманіе которой привлечено больнымъ.

Далѣе, чрезвычайно важно попеченіе и о тѣхъ больныхъ, которые, между прочимъ и въ Берлинѣ, часто дѣлаются причиной большого скопленія народа,—именно объ уже упомянутыхъ Гергардтомъ эпилептикахъ, внезапно теряющихъ сознаніе и падающихъ на земь среди улицы. Ихъ необходимо какъ можно скорѣе удалить изъ уличной сутолоки, дабы избавить отъ возможныхъ поврежденій, равно какъ предупредить тѣ опасности, которыя возникаютъ для многихъ вслѣдствіе неминуемо происхо-

дящаго скопленія народа и связаннаго съ этимъ нарушенія обычнаго передвиженія. Въ больницы эпилептиковъ, если они пришли уже въ сознаніе, не принимаютъ, такъ что приходится наблюдать, какъ больной, получивъ отказъ въ больницѣ, вновь на улицѣ падаетъ въ судорогахъ, послѣ чего его опять доставляютъ въ больницу, гдѣ его, наконецъ, принимаютъ.

Особое положеніе занимаетъ въ виду, къ сожалѣнію, большой частоты потеря сознанія отъ злоупотребленія алкоголемъ, послѣдствіемъ чего является опьянѣніе. На опьянѣвшаго слѣдуетъ смотрѣть какъ на больного, отравленнаго чрезмѣрнымъ употребленіемъ алкоголя. Такъ какъ различеніе опьянѣнія отъ другихъ состояній, сопровождающихся также потерей сознанія, подчасъ можетъ быть очень затруднительно, то нельзя его предоставить не врачу.

Въ большинствѣ городовъ дѣло попеченія объ опьянѣвшихъ находится въ такомъ положеніи: полицейскій обыкновенно доставляетъ ихъ въ ближайшій участокъ, откуда ихъ потомъ или непосредственно сейчасъ направляютъ въ больницу. Къ сожалѣнію, не всѣ больницы приноровлены къ принятію такихъ гостей; нѣкоторыя больницы отказываютъ въ пріемѣ въ виду того, что нерѣдко по уставу своему не имѣютъ на это права. Тогда остается въ случаѣ отсутствія другихъ спеціальныхъ учрежденій доставить паціента въ полицію.

Помѣщенія, отведенныя въ полицейскихъ участкахъ для опьянѣвшихъ, въ большинствѣ случаевъ не таковы, чтобы они дѣйствительно могли служить мѣстомъ ихъ содержанія. Вотъ почему въ послѣднее время раздаются изъ полицейскихъ круговъ голоса противъ единоличной опеки полиціей лицъ потерявшихъ сознаніе и опьянѣвшихъ, особенно противъ держанія пьяницъ въ участкахъ до отрезвленія. Соотвѣтствующія полицейскія учрежденія не желаютъ брать на себя той тяжелой отвѣтственности, которая падаетъ на нихъ вслѣдствіе помѣщенія подобныхъ больныхъ. Вопросъ этотъ, впрочемъ, нельзя считать вполнѣ разъясненнымъ, такъ какъ въ дѣло общественнаго призрѣнія лицъ, потерявшихъ сознаніе, входятъ разнообразные факторы. Однако, мы должны тутъ же заявить, что опьянѣвшіе подлежатъ вѣдѣнію полицейскихъ участковъ,

а учрежденій, гдѣ они могли бы быть подвергнуты медицинскому осмотру и умѣлому уходу.

Общія мѣры попеченія о лицахъ, потерявшихъ сознаніе или впавшихъ въ состояніе мнимой смерти, какъ вы видите изъ всего до сихъ поръ сказаннаго, многимъ разнятся отъ мѣръ попеченія при другихъ несчастныхъ случаяхъ. Уже одна переноска, укладываніе и транспортированіе человѣка, потерявшаго сознаніе, должны производиться, какъ вы еще услышите, иначе, чѣмъ въ томъ случаѣ, если человѣкъ еще сохраняетъ хоть незначительную способность съ самостоятельному передвиженію. Кромѣ того, человѣкъ, находящійся въ сознаніи, можетъ сообщить, куда его доставить, чего абсолютно не можетъ сдѣлать человѣкъ безъ сознанія, и только лишь нахожденіе въ карманахъ платья какихъ либо документовъ разрѣшаетъ подчасъ вопросъ объ его личности и мѣстѣ жительства.

Если дѣятельность врачей въ области подачи экстренной помощи является санитарно-общественной службой, что особенно признано въ Лейпцигѣ, гдѣ тамошнее Самаритское общество, входя оффиціально въ составъ санитарной полиціи, прекрасно организовало по почину Ассмуса подачу помощи, то тѣмъ болѣе слѣдуетъ это сказать относительно попеченія и первой помощи, оказываемой больнымъ въ случаѣ потери сознанія, что составляетъ труднѣйшую область спасательной дѣятельности.

Въ спасательныхъ станціяхъ больныхъ, потерявшихъ сознаніе, кладутъ на матрацъ или въ ящикъ, обложенный подушками. Здѣсь они остаются до тѣхъ поръ, пока приходятъ въ такое состояніе, что могутъ быть отправлены далѣе, а именно, въ больницу или къ себѣ домой. Подобная помощь не можетъ быть признана достаточной, такъ какъ забота о находящемся въ безсознательномъ состояніи человѣкѣ, требуетъ большаго, чѣмъ можетъ сдѣлать небольшая спасательная станція. Спасательныя станціи не располагаютъ ни достаточнымъ помѣщеніемъ, ни персоналомъ въ такомъ количествѣ, какъ это необходимо для принятія и ухода за такого рода больными.

Помимо этого необходимъ двойной транспортъ, безъ котораго особенно трудно обойтись у паціентовъ съ

мозговымъ кровоизліяніемъ. Въ больницахъ слѣдовало бы имѣть различныя приспособленія для ухода за такими больными, отводя особыя предназначенныя для сей цѣли комнаты, или въ крайнемъ случаѣ имѣть въ общихъ палатахъ (или другихъ помѣщеніяхъ) всегда наготовѣ койку и все необходимое для приведенія въ сознаніе.

Итакъ, въ вопросѣ о попеченіи больныхъ вышеназванныхъ трехъ категорій представляются значительныя трудности. Если, напримѣръ, больного, представляющаго сомнительные признаки душевнаго разстройства, отправить въ спеціальную психіатрическую больницу (общія больницы не принимаютъ такихъ больныхъ), то больному, когда онъ послѣ нѣсколькихъ дней наблюденія отпускается на волю, весьма непріятно, что онъ побывалъ въ заведеніи для умалишенныхъ. Больной можетъ пострадать во мнѣніи общества, да и матеріально, если посторонніе лица узнаютъ, что онъ побывалъ въ заведеніи для душевно-больныхъ.

Вотъ почему въ такихъ случаяхъ должны быть приняты мѣры предосторожности.

Поэтому, для правильной оцѣнки душевнаго состоянія врачу необходимо весьма тщательное изученіе психики больного. Если дѣло идетъ о рѣзко-выраженномъ душевномъ разстройствѣ, то врачу, конечно, легко рѣшиться направить больного въ больницу для умалишенныхъ.

Само собою разумѣется, что рѣчь здѣсь идетъ о случаяхъ сумасшествія, представляющихъ чрезвычайную опасность для общества, въ какомъ случаѣ въ Пруссіи сообразно съ министерскимъ циркуляромъ отъ 27 марта 1873 г. требуется лишь свидѣтельство одного (безразлично, какого) врача. Въ случаяхъ, терпящихъ отлагательство (впрочемъ, о нихъ здѣсь не будетъ рѣчи), требуется судебно-медицинская экспертиза.

Нельзя сказать, чтобы больницы были особенно рады въ случаѣ доставленія больныхъ безпокойныхъ, ибо нѣкоторыя изъ нихъ совсѣмъ не приноровлены къ пріему такихъ паціентовъ. Въ тѣхъ же больницахъ, гдѣ соотвѣтствующія приспособленія имѣются, требуется налич-

ность особаго штата для безпрерывнаго присмотра за больными.

До разсмотрѣнія общихъ мѣръ, которыя по моему мнѣнію должны быть принимаемы въ дѣлѣ попеченія о лицахъ, потерявшихъ сознаніе, разсмотримъ вкратцѣ тѣ мѣры, которыя практикуются въ нѣкоторыхъ городахъ.

Въ Гамбургѣ имѣются особыя учрежденія для пріема лицъ, потерявшихъ сознаніе. Больница, помѣщающаяся въ гавани, служащая въ то же время полицейской больницей, имѣетъ для этой цѣли особое помѣщеніе. Сюда принимаются для обсерваціи „лица, производящія впечатлѣніе душевно-больныхъ, очутившіяся на попеченіи полиціи и невостребованныя родственниками". „Если душевная болѣзнь несомнѣнна, особенно если таковая проявляется сильнымъ возбужденіемъ и неистовствомъ, то необходимо немедленное переведеніе въ больницу". Для сего, равно какъ на случай доставленія тяжело-раненыхъ и вообще тяжелыхъ больныхъ, больница имѣетъ всегда наготовѣ соотвѣтствующее количество коекъ. Относительно попеченія лицъ опьянѣвшихъ и страдающихъ судорогами полиція имѣетъ слѣдующій приказъ:

„Пьяныхъ слѣдуетъ для ихъ собственнаго благополучія и во избѣжаніе общественнаго соблазна удалять съ улицъ. При сильномъ опьянѣніи доставлять въ участокъ, гдѣ и держать ихъ впредь до вытрезвленія въ арестной камерѣ. Ихъ слѣдуетъ бережно уложить и время отъ времени заглядывать въ камеру. На пьяныхъ, потерявшихъ сознаніе, слѣдуетъ смотрѣть какъ на больныхъ". Относительно лицъ, подвергшихся судорогамъ, въ другомъ приказѣ сказано:

„Лица, впавшія въ судороги въ публичныхъ мѣстахъ, должны быть доставлены (въ случаѣ, если они не могутъ быть помѣщены въ какое-либо другое мѣсто), въ участокъ, и тамъ должно ихъ осторожно уложить. Если они не приходятъ сейчасъ въ себя, то необходимо либо обратиться за врачебной помощью, либо перевести больного въ ближайшую больницу".

Такъ какъ въ Гамбургѣ каждый полицейскій участокъ снабженъ колесными носилками, то съ помощью ихъ чрезвычайно облегчается доставленіе паціентовъ въ портовую больницу. Въ виду того, что въ большинствѣ городовъ не введены въ употребленіе колесныя носилки,—онѣ, какъ я въ другомъ мѣстѣ указываю, имѣютъ многіе недостатки—приходится позаботиться о другихъ способахъ для доставленія больного. Въ качествѣ носильщиковъ полицейскій можетъ воспользоваться любыми, проходящими мимо, людьми. Въ случаѣ, если мѣсто, гдѣ случился припадокъ, далеко отстоитъ отъ больницы, даютъ знать въ центральную полицейскую станцію, откуда по собственному телефону извѣщаютъ предпринимателя, взявшаго у города подрядъ на поставку каретъ для перевозки больныхъ.

Въ Мюнхенѣ установленъ слѣдующій порядокъ. Пьяница, не вполнѣ владѣющій собою, по призыву полицейскихъ властей удаляется изъ общественныхъ мѣстъ средствами добровольнаго санитарнаго корпуса или добровольнаго спасательнаго общества. Пьяница, который получилъ какія-нибудь поврежденія, можетъ получить во всякое время въ названныхъ учрежденіяхъ помошь. Если мѣсто жительства опьянѣвшаго неизвѣстно, то его предварительно направляютъ въ полицейское управленіе, особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда больные настолько возбуждены, что помѣщеніе ихъ въ больницу можетъ лишь вызвать значительный безпорядокъ въ обычномъ строѣ ея.

Изъ учрежденій не-германскихъ особеннаго упоминанія заслуживаетъ вѣнское добровольное спасательное общество. Лица, съ которыми произошелъ припадокъ эпилепсіи или истеріи, равно какъ пьяницы, потерявшіе сознаніе, доставляются средствами общества въ свою центральную санитарную станцію. Для сей цѣли у нихъ имѣется 4 койки, размѣщенныя въ 2 палатахъ. Когда больные приходятъ въ себя, ихъ отпускаютъ или доставляютъ на квартиру. Если черезъ нѣсколько часовъ больной не приходитъ въ сознаніе, то въ слу-

чаѣ, если личность больного не установлена, его перевозятъ въ больницу.

Въ Будапештѣ для пріема опьянѣвшихъ и вообще лицъ, находящихся въ безсознательномъ состояніи, при центральной санитарной станціи тамошняго добровольнаго спасательнаго общества возводится новая пристройка, спеціально для сего предназначенная, гдѣ паціенты будутъ находить пріютъ, но не болѣе, чѣмъ на 24 часа. Всего для описываемой цѣли имѣется 5 комнатъ. Въ комнатѣ для алкоголиковъ находится душъ, затѣмъ столъ изъ листового желѣза съ двойной доской (для теплой воды). Столъ походитъ на тѣ столы, которые давно употреблялись въ Голландіи, Гамбургѣ, Лондонѣ, а въ настоящее время еще примѣняются въ Парижѣ въ Potes de secours вдоль Сены. Въ распоряженіи общества имѣется 12 коекъ для эпилептиковъ и больныхъ истеріей и одна подвѣсная, подымающаяся вверхъ, койка (сѣтка для безпокойныхъ). Въ настоящее время на этой станціи принимаютъ лишь эпилептиковъ и истериковъ, которыхъ послѣ припадка отпускаютъ или доставляютъ домой. За больными слѣдитъ врачъ, студенты—практиканты старшихъ курсовъ и санитарный персоналъ.

Въ Лондонѣ, гдѣ въ нѣкоторыхъ кварталахъ города я на улицѣ встрѣчалъ значительно больше пьяницъ (и при томъ женщинъ), нежели въ Германіи, дѣло обстоитъ такъ. Опьянѣвшій, найденный на улицѣ, доставляется съ помощью одного или двухъ полисменовъ въ ближайшій полицейскій участокъ. Если больной не въ состояніи идти, то полисменъ даетъ знать въ полицію, откуда доставляются носилки, которыми снабжены всѣ участки. Большая часть полицейскихъ Лондона обучена первой помощи обществомъ St. John Ambulance, прообразомъ, по которому, какъ вамъ извѣстно, v. Esmarch въ Германіи завелъ самаритскія школы. Опьянѣвшихъ держатъ при полиціи, пока они не придутъ въ себя.

Какъ видите, въ большинствѣ городовъ попеченіе о потерявшихъ сознаніе находится главнымъ образомъ въ рукахъ полиціи. И въ настоящее время медицинская сто-

рона попеченія о лицахъ, находящихся въ безсознательномъ состояніи, выступаетъ недостаточно рѣзко на первый планъ; наоборотъ, полицейская сторона дѣла, значеніе коей неоспоримо, слишкомъ господствуетъ.

Особыя трудности представляетъ, какъ мы видѣли изъ вышесказаннаго, вопросъ объ удаленіи лицъ, потерявшихъ сознаніе, изъ среды уличной сутолоки. Для этого слѣдовало бы имѣть особый штатъ людей и особыя приспособленія. Лучше всего, особенно въ городахъ, имѣющихъ организованныя спасательныя общества, призывать ко всякому, потерявшему сознаніе на улицѣ, врача, который распорядится дальнѣйшей транспортировкой больного. Если кто-либо потерялъ сознаніе въ квартирѣ, опять-таки необходимо возможно скорѣе пригласить врача. Такъ какъ не всегда совершенно очевидно, что потеря сознанія произошла на почвѣ отравленія алкоголемъ, а не вслѣдствіе апоплексіи, болѣзней сердца и другихъ органовъ (не говоря уже о томъ, что возможно то и другое), то не слѣдуетъ рекомендовать отправленіе больного на спасательную станцію, отстоящую далеко отъ мѣста жительства больного. Если врачъ не считаетъ возможнымъ оставить его на квартирѣ, то всего удобнѣе направить паціента въ больницу, гдѣ онъ и остается до возвращенія сознанія или до поправленія своего здоровья. При этомъ предполагается, что больница располагаетъ всѣми приспособленіями, необходимыми для приведенія больного въ сознаніе.

Изъ сказаннаго очевидно, что рекомендовать транспортированіе больного изъ дома на небольшую спасательную станцію можно лишь въ т о м ъ случаѣ, если послѣдняя находится вблизи жилища больного и здѣсь при отравленіи, напр., можетъ быть оказана первая помощь, послѣ чего паціентъ какъ можно скорѣе долженъ быть доставленъ въ больницу или на домъ, если послѣднее удобно.

Заслуживаетъ упоминанія многократное выставленное предложеніе объ учрежденіи въ большихъ городахъ нѣсколькихъ спеціальныхъ станцій наблюденія, гдѣ нашли бы прикрытіе больные, постигнутые однимъ изъ названныхъ видовъ безсознательнаго состоянія. Для выполненія

этого плана необходимы значительныя средства. Съ этихъ станцій подходящіе для леченія алкоголики могли бы быть отправляемы въ лечебницы трезвости.

Въ покрытіи издержекъ и въ оказаніи помощи пьянымъ, т. е. находящимся въ состояніи остраго опьянѣнія, должны бы принять участіе общества трезвости, какъ напр., общество „Синяго креста", какъ я объ этомъ уже упоминалъ во время самаритскаго дня въ Позенѣ, въ іюлѣ 1902 г. Общество „Синяго креста" не располагаетъ такой организаціей, какъ „Красный крестъ" и другіе союзы, но оно ставитъ себѣ цѣлью въ предѣлахъ борьбы съ алкоголизмомъ заботу о пьяныхъ. Подъ этимъ знаменемъ могли бы объединиться всѣ соотвѣтствующія организаціи, отъ умѣренно пьющихъ до абстинентовъ, чтобы общими средствами создать учрежденія для лицъ съ острымъ алкогольнымъ отравленіемъ. Здѣсь же можно было бы попытаться излѣчить совершенно пригодныхъ для этого лицъ, особенно такихъ, которые уже много разъ въ силу состоянія остраго опьянѣнія составляли предметъ заботы для спасательнаго общества. Это уже составляло бы нѣкоторый прогрессъ.

Помимо этого слѣдуетъ стремиться къ тому, чтобы всѣ больницы были снабжены всѣмъ необходимымъ для оказанія помощи находящимся въ безсознательномъ состояніи, алкоголикамъ, эпилептикамъ, душевно-больнымъ, какъ въ формѣ инструментовъ, такъ и въ формѣ потребнаго для этой цѣли персонала и помѣщенія.

Слѣдуетъ помнить, что спасательныя станціи обыкновенно не такъ оборудованы, чтобы онѣ могли принимать значительное количество больныхъ и ухаживать за ними такъ, какъ это имѣетъ мѣсто, напримѣръ, въ Будапештѣ.

И по другой причинѣ не слѣдовало бы доставлять потерявшихъ сознаніе въ промежуточныя станціи, а именно, вслѣдствіе двойной перевозки, предстоящей при этомъ, что не можетъ не оказать вреднаго дѣйствія, особенно при апоплексическомъ инсультѣ.

Больныхъ, попавшихъ на станцію, направляютъ въ больницу или (если изъ документовъ, имѣющихся у больного, извѣстно его мѣстожительство) на квартиру.

Перевозить больныхъ на домъ или лечебницу слѣдуетъ въ особыхъ, приспособленныхъ для сего, каретахъ. Это слѣдуетъ принять во вниманіе при устройствѣ учрежденія для транспорта больныхъ; транспортъ больныхъ въ большихъ городахъ устроенъ далеко не образцово и представляетъ зрѣлище далеко не изъ пріятныхъ.

Толпа людей сопровождаетъ обыкновенно съ гиканьемъ и крикомъ пьянаго, когда городовой ведетъ послѣдняго въ участокъ. При отсутствіи городового зрѣлище бываетъ еще отвратительнѣе: толпа народу, особенно дѣтей и подростковъ, забавляется тѣмъ, что дразнитъ пьяницу или душевно-больного. Отправка больныхъ въ дрожкахъ, практикуемая еще и въ настоящее время, нецѣлесообразна. Особенно приходится возставать противъ того, что перевозятся въ дрожкахъ эпилептики во время буйныхъ припадковъ. По наведеннымъ мною справкамъ въ Берлинѣ лишь незначительная часть лицъ, потерявшихъ сознаніе, доставляется въ больницы въ спеціальныхъ каретахъ. Причина, какъ я уже упоминалъ, кроется въ недостаткахъ организаціи дѣла транспорта больныхъ; надо надѣяться, что удастся побороть это зло. Очевидно, господа, что для перевозки больныхъ необходимо организовать дѣло такимъ образомъ, чтобы въ различныхъ частяхъ города находилось наготовѣ достаточное количество каретъ, которыя могли бы по вызову являться въ любое мѣсто.

Различіе, существующее между безсознательнымъ состояніемъ, комой, мнимой смертью, асфиксіей по современному представленію состоитъ въ слѣдующемъ. У человѣка, потерявшаго сознаніе, дыханіе и сердцебіеніе явственно различаются, хотя правда, значительно слабѣе, чѣмъ въ нормѣ; дыханіе подчасъ даже усилено (одышка). У мнимоумершаго дыханіе прекращается, пульсъ почти не прощупывается. При syncope сознаніе также исчезаетъ, однако, на первый планъ выступаетъ, какъ объ этомъ уже говорилъ вамъ Гергардтъ, исчезаніе пульса, въ то время какъ при асфиксіи существеннымъ признакомъ является прекращеніе дыханія. Sopor представляетъ высокую степень спутанности, somnolentia есть спячка.

Всѣ эти состоянія, происходящія подъ вліяніемъ различныхъ причинъ, могутъ развиться одно изъ другого; такъ, легкое обморочное состояніе при дальнѣйшемъ дѣйствіи вреднаго момента подчасъ переходитъ въ сомноленцію, сопоръ и кому.

Мы здѣсь разсмотримъ лишь первую помощь при асфиксіи, такъ какъ подача помощи при обморокѣ, syncope и комѣ разсмотрѣна выше.

Что касается до разнообразныхъ причинъ асфиксіи, прежде всегда отождествлявшейся съ мнимой смертью, то онѣ слѣдующія: ослабленіе дѣятельности дыхательныхъ органовъ, прекращеніе доступа воздуха, пораженіе дыхательной мускулатуры, нервовъ и дыхательнаго центра, страданія органовъ кровообращенія, отравленія ядами. Каждая изъ этихъ причинъ дѣйствуетъ своеобразно, какъ наглядно показалъ это Landois.

Въ то время, какъ вышеперечисленныя явленія не различались рѣзко, въ настоящее время всѣми принято, что физіологической основой мнимой смерти является именно асфиксія; впрочемъ, выраженіе „физіологическій" не совсѣмъ подходитъ къ процессу болѣзненному. Слово „асфиксія" греческаго происхожденія; оно производится отъ ἀ и σφύξω (толкаю), что значитъ прекращеніе пульса; впрочемъ, при асфиксіи собственно прекращается не сердцебіеніе, а лишь дыханіе; сердцебіеніе же бываетъ только ослабленнымъ вслѣдствіе пареза дыхательнаго центра. Въ прежнее время, да и въ новѣйшее, дѣлались многочисленные опыты на животныхъ и на трупахъ самоубійцъ для выясненія сущности асфиксіи. Въ настоящее время всѣми принято воззрѣніе Landois, что дыхательный центръ, орошаемый кровью, въ которой уменьшено количество кислорода и увеличено количество углекислоты, обусловливаетъ учащеніе дыханія и дѣлаетъ его болѣе глубокимъ. Если причина, вызвавшая измѣненіе крови, продолжается, то вслѣдствіе перераздраженія дыхательнаго центра наступаетъ, наконецъ, его парезъ. Тогда быстро идетъ насыщеніе крови углекислотой, что, въ свою очередь, отражается на дѣятельности сердца, ибо венозная кровь возбуждаетъ заложенный въ продолговатомъ моз-

гу центръ тормозящихъ сердечную дѣятельность нервовъ, результатомъ чего является замедленіе ударовъ сердца. Если врача призываютъ къ человѣку для констатированія смерти, то является вопросъ, какъ различать мнимую смерть отъ дѣйствительной, т. е. каковы признаки смерти. Этотъ вопросъ представляетъ для насъ чрезвычайную важность, и если мы здѣсь имъ займемся, то не потому, что вы можете затрудняться различеніемъ мнимой смерти отъ дѣйствительной, а вслѣдствіе того, что при обученіи медицинѣ вопросъ этотъ недостаточно разсматривается, будучи въ большинствѣ случаевъ затрагиваемъ лишь въ курсахъ судебной медицины, въ то время какъ въ клиникахъ онъ почти не подвергается обсужденію. Трактуется ли объ этомъ вопросѣ на лекціяхъ по общей патологіи, я не знаю. Отдѣльные признаки смерти не всегда одни и тѣ же. О значеніи каждаго отдѣльнаго симптома долгое время были различнаго мнѣнія; слѣдуетъ сказать, что въ настоящее время мы можемъ увѣренно констатировать наступленіе смерти. Само собой разумѣется, что нельзя констатировать смерть по о д н о м у лишь признаку. И въ настоящее время сохраняютъ свою силу слова van Hasselt'a: „смерть всего вѣрнѣе распознается по общему впечатлѣнію, производимому ею на насъ". Изданное имъ въ восьмидесятыхъ годахъ прошлаго столѣтія произведеніе содержитъ въ себѣ подробное описаніе всѣхъ отдѣльныхъ признаковъ смерти. Этимъ авторъ отнюдь не имѣетъ намѣренія указать на то, что современное распознаваніе смерти въ отдѣльныхъ случаяхъ недостаточно и невѣрно, онъ лишь взвѣшиваетъ отдѣльные признаки смерти съ точки зрѣнія научной критики въ ихъ взаимномъ значеніи и каждый въ отдѣльности.

Признаки смерти дѣлятся на ранніе и поздніе; послѣдніе наиболѣе вѣрные. Вотъ почему лицу, незнакомому съ медициной, и трудно распознать только что наступившую смерть. Само собой разумѣется, что знакомство съ ранними признаками представляетъ для насъ наибольшую важность: ибо когда имѣются уже поздніе признаки смерти, то всякая надежда на оживленіе потеряна.

Къ раннимъ признакамъ смерти принадлежитъ прекращеніе дыханія. Какъ вамъ извѣстно, чтобы убѣдиться въ этомъ, прибѣгаютъ къ выслушиванію легкихъ, пальпаціи грудной клѣтки, держатъ передъ ртомъ и носомъ умершаго зеркало, на которомъ въ случаѣ сохраненія дыханія образуется какъ бы налетъ (осажденіе выдыхаемыхъ паровъ). Или къ носу приближаютъ пушинку, которая при наличности дыханія совершаетъ небольшія колебанія; то же слѣдуетъ сказать и о пламени свѣчи. Однако, какъ вы уже знаете, прекращеніе дыханія при мнимой смерти составляетъ обычное явленіе; слѣдовательно, само по себѣ оно не можетъ считаться при отсутствіи другихъ признаковъ вѣрнымъ свидѣтельствомъ наступившей смерти; да и только что названные способы, при помощи коихъ мы пытаемся удостовѣриться въ наличности дыханія, не могутъ считаться достаточно надежными. Что касается до исчезанія пульса, то о немъ должно сказать то же, что и о прекращеніи дыханія, а именно, что отсутствіе его (равно какъ отсутствіе выслушиваемаго или пальпируемаго сердечнаго толчка) не всегда легко съ положительностью констатировать, и какъ показываетъ рядъ описанныхъ van Hasselt'омъ случаевъ, этимъ признакомъ нельзя пользоваться какъ несомнѣннымъ доказательствомъ смерти.

Нѣкоторые авторы придаютъ особенное значеніе запустѣванію артерій у умершаго и предлагаютъ въ виду этого для константированія смерти вскрыть одну изъ лучевыхъ артерій. Van Hasselt вмѣсто вскрытія артерій, сопряженнаго съ извѣстной опасностью въ случаѣ мнимой смерти, предлагаетъ вскрыть вену, дабы убѣдиться въ томъ, циркулируетъ ли въ ней еще кровь. Такъ какъ каждый врачъ, удостовѣрившись въ наличности смерти, вскрываетъ артерію, то всѣ сомнѣнія уходятъ прочь.

Помимо вышеназванныхъ признаковъ о смерти говоритъ также трупная блѣдность; впрочемъ, у нѣкоторыхъ людей съ ярко-розовымъ цвѣтомъ лица послѣ смерти окраска выступаетъ еще больше. Замѣчу кстати, что желтушная окраска послѣ смерти не свѣтлѣетъ.

Охлажденіе тѣла зависитъ отъ температуры окружающей среды; такъ, при низкой температурѣ наступаетъ охлажденіе очень рано; вотъ почему трупы замерзшихъ и утонувшихъ имѣютъ низкую температуру, въ то время какъ трупы удавленниковъ, пораженныхъ молніей и задохнувшихся въ углекисломъ газѣ, долгое время остаются теплыми; итакъ, и этотъ признакъ не можетъ считаться вѣрнымъ.

Мертвый, какъ извѣстно, не воспринимаетъ кожныхъ раздраженій. Въ былое время для испытанія, сохранена ли чувствительность, примѣнялись разнообразные способы, подчасъ весьма сходные съ способами, примѣняемыми при пыткѣ *). Къ попыткѣ вызвать кожное раздраженіе, больше не прибѣгаютъ при постановкѣ діагноза смерти. Впрочемъ, подчасъ и теперь примѣняется еще одинъ изъ старыхъ способовъ: капаніе растопленнаго сургуча на кожу. При этомъ помимо раздраженія чувствующихъ нервовъ домогаются и другого эффекта, а именно появленія пузырей вслѣдствіе ожога. У живого при этомъ на кожѣ образуются наполненные жидкостью пузыри, сидящіе на покраснѣвшемъ основаніи; на трупѣ можетъ кожа также вздуться, но содержимаго въ пузыряхъ нѣтъ, пузыри быстро лопаются, основаніе ихъ не покраснѣвшее.

Чрезвычайно цѣннымъ признакомъ наступившей смерти является отсутствіе рефлексовъ. При прикосновеніи къ роговицѣ не получается никакого эффекта. Впрочемъ, то же наблюдается и при хлороформенномъ наркозѣ, но глаза въ случаѣ наступленія смерти кромѣ того отличаются еще потерей блеска; выраженіе ихъ носитъ характеръ неподвижности, зрачекъ на свѣтъ не реагируетъ. C a s-

---

*) Здѣсь въ переводѣ нами опущена большая выдержка изъ стариннаго сочиненія Crève (1795 г.), не представляющая особаго интереса. Равнымъ образомъ, нами опущены нѣкоторыя цитаты и въ дальнѣйшемъ изложеніи.

Примѣч. переводчика.

per-Liman справедливо обращаетъ вниманіе на „своеобразное, неописуемое, безжизненное, неподвижное выраженіе“. Непосредственно послѣ смерти наступаетъ разслабленіе всей мускулатуры, которое является причиной отхожденія содержимаго черезъ естественныя отверстія человѣческаго тѣла; по той же причинѣ разведенныя вѣки не замыкаются

Угасаніе жизненнаго тургора сказывается еще въ томъ, что тѣ части, которыми тѣло прикасается къ ложу (затылокъ, икры и т. д.), уплощаются. Далѣе, глазное яблоко дѣлается мягкимъ и податливымъ; его можно съ помощью пальца глубоко вдвинуть въ глазную впадину. Большое значеніе для распознаванія смерти имѣетъ появленіе синезеленаго цвѣта трупныхъ пятенъ и трупнаго окоченѣнія. Трупныя пятна наступаютъ, какъ вамъ извѣстно, по той причинѣ, что кровь вслѣдствіе силы тяжести стекаетъ въ наиболѣе отлогія мѣста, скопляясь раньше всего на задней поверхности туловища, затѣмъ на лицѣ, на ушахъ и на боковыхъ сторонахъ грудной клѣтки. Синезеленая окраска пятенъ, бывающая по преимуществу на кожѣ живота и въ межреберьяхъ, особенно важна, такъ какъ она, являясь предшественникомъ гніенія, служитъ весьма достовѣрнымъ признакомъ смерти; о причинѣ окраски пятенъ высказывались различныя соображенія; я не стану здѣсь входить въ разборъ ихъ.

Увѣренно можно констатировать смерть также слѣдующимъ *способомъ:* *если* плотно стянуть конечность, напримѣръ руку, вышелоктя бинтомъ, то у живого ниже повязки вены вздуваются, у мертваго не получается этого. Magnus въ 1872 г. указалъ еще на другой способъ; если палецъ руки или ноги туго перетянуть ниткой, то у живого появляется красная окраска, которая позже переходитъ въ синекрасную; окраска равномѣрно распространяется отъ верхушки *пальца до нитки; вокругъ послѣдней* образуется узкое *бѣлое кольцо;* у мертваго описанныхъ явленій не *наблюдается.* Нѣкоторые видятъ неопровержимое доказательство смерти въ томъ, что $1^1/_2$—3 часа послѣ нея мышцы совершенно теряютъ способность реагировать на электрическія раздраженія.

Опытъ, однако, показалъ, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ мнимой смерти отсутствовала реакція на токъ, между тѣмъ какъ съ другой стороны у несомнѣнно мертвыхъ раздраженіе вызывало сокращеніе. Отсюда вытекаетъ, что хотя явленіе отсутствія реакціи на гальваническій токъ и можно использовать при діагностикѣ смерти, но считать его вѣрнымъ симптомомъ отнюдь нельзя. Самымъ вѣрнымъ, никогда не отсутствующимъ, признакомъ смерти, заставляющимъ, впрочемъ, себя долго ждать, является трупное окоченѣніе, наступающее обыкновенно спустя 4, 8, 15 или 20 часовъ послѣ смерти. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ окоченѣніе наступаетъ ранѣе; продолжительность трупнаго окоченѣнія различна.

Трупное окоченѣніе, какъ вѣрный признакъ наступившей смерти, подвергалось ранѣе большому сомнѣнію. Такъ, напримѣръ, Créve не считаетъ „тугоподвижность и одеревенѣлость членовъ“ вѣрнымъ признакомъ въ противоположность Louis, придающему этому признаку важное значеніе. Онъ говоритъ: „то обстоятельство, что сидѣлки сейчасъ же вслѣдъ за послѣднимъ вздохомъ спѣшатъ одѣть умершаго, дабы предстоящее окоченѣніе не затруднило имъ работы, не можетъ считаться для мыслящаго человѣка убѣдительнымъ аргументомъ“. Créve полагаетъ, что окоченѣніе стоитъ въ зависимости отъ температуры и отъ болѣзни, положившей конецъ жизни. Повидимому, Créve главнымъ образомъ приходилось имѣть дѣло съ трупами, въ коихъ еще не наступило окоченѣнія, или наоборотъ, съ трупами, у коихъ окоченѣніе уже прошло. Особенно рѣзко окоченѣніе выступаетъ на сгибателяхъ и приводящихъ мускулахъ конечностей и на мускулатурѣ нижней челюсти. Окоченѣніе идетъ сверху внизъ, исчезая въ томъ же порядкѣ; впрочемъ, наблюдаются и исключенія.

Изъ всего до сихъ поръ изложеннаго слѣдуетъ, что пользуясь вышеназванными признаками, можно, какъ утверждаетъ и Liman, смерть распознавать съ увѣренностью.

Можно съ увѣренностью сказать, что въ настоящее время погребеніе мнимо-умершихъ болѣе не слу-

чается, и что безпокойство публики по поводу попадающихъ время отъ времени въ печать сообщеній объ этомъ ни на чемъ не основано, такъ какъ для врача распознаваніе смерти не представляетъ никакихъ трудностей; и если только можно разсчитывать на наличность въ человѣкѣ еще хоть малѣйшей искры жизни, тотчасъ же приступаютъ къ оживленію мнимо-умершаго, прибѣгая къ тому или другому способу, и продолжаютъ начатую манипуляцію подрядъ нѣсколько часовъ, ибо наблюдались случаи, гдѣ оживленіе наступало весьма поздно.

Для врача, призваннаго констатировать смерть, помимо отдѣльныхъ признаковъ, свидѣтельствующихъ объ ея наступленіи, выдающееся значеніе имѣетъ общее впечатлѣніе, причемъ принимается въ расчетъ, предшествовали ли смерти хроническія истощающія страданія (ракъ, чахотка), по поводу которыхъ онъ самъ ранѣе былъ призываемъ для подачи помощи и, слѣдовательно, былъ уже подготовленъ къ подобному концу, были ли также окружающіе (въ случаѣ если къ помощи врача не прибѣгали) приготовлены къ смертельному исходу, или смерть произошла вдругъ, среди, повидимому, полнаго здоровья.

Въ случаѣ, если врачъ ранѣе не оказывалъ помощи, имѣетъ значеніе для оцѣнки случая анамнезъ, мѣсто, внѣшнія условія и многое другое.

Само собою разумѣется, что во всѣхъ случаяхъ врачъ долженъ съ одинаковой тщательностью и вниманіемъ изслѣдовать тѣло, къ которому его призываютъ. Еще большая внимательность нужна въ тѣхъ случаяхъ, когда врача призываютъ по поводу сомнительной смерти, только что наступившей; въ такихъ случаяхъ слѣдуетъ подумать о соотвѣтствующихъ мѣрахъ къ *оживленію*. Излишне, по нашему, *являться для осмотра* тѣла подрядъ нѣсколько дней, чтобы *убѣдиться*, что смерть, дѣйствительно, наступила; *равно неумѣстно* повторять попытки къ *оживленію* ежедневно до наступленія гніенія, какъ это рекомендовано de Haen'омъ.

Меня завело бы очень далеко, если бы я сталъ приводить изъ огромной литературы стараго времени всѣ страшные разсказы о заживо-погребенныхъ, о возвращеніи

ихъ къ жизни въ могилахъ, склепахъ и мертвецкихъ; это составитъ предметъ особой работы, имѣющейся мною въ виду.

Здѣсь замѣчу кстати, что тотъ же страхъ предъ погребеніемъ мнимо-умершаго лежитъ въ основѣ цѣлаго ряда предписаній, находимыхъ нами въ постановленіяхъ того времени; въ настоящее же время всякія опасенія въ этомъ смыслѣ напрасны; страхъ, имѣющійся у нѣкоторыхъ людей и по сію пору, представляетъ лишь пережитокъ того отдаленнаго времени. На съѣздѣ германскаго союза общественнаго здоровья, бывшемъ въ 1880 году въ Штуттгартѣ, всѣ единогласно признали, что страхъ предъ погребеніемъ мнимо-умершихъ ни на чемъ не основанъ; впрочемъ, мы должны также отмѣтить, что Baurath Z e n e t t i на томъ-же съѣздѣ заявилъ, что выстроенное имъ въ Мюнхенѣ помѣщеніе для храненія труповъ оборудовано съ предосторожностями, исключающими совершенно упомянутую возможность. Собственно истинное предназначеніе помѣщеній для храненія труповъ иное; туда должны быть увозимы какъ можно ранѣе въ интересахъ общественнаго здоровья трупы лицъ, умершихъ отъ заразительныхъ болѣзней; въ интересахъ человѣколюбія слѣдовало бы туда же доставлять вскорѣ послѣ смерти трупы людей, которые очень дороги своимъ близкимъ, ибо присутствіе тѣла въ одномъ домѣ съ ними лишь поддерживаетъ въ остромъ состояніи вызванную смертью скорбь. Вотъ почему въ настоящее время послѣ перестройки помѣщенія исчезли еще недавно красовавшіяся на стѣнахъ его на кладбищѣ Beliealliance-Strasse въ Берлинѣ слова: „Для спасенія мнимо-умершихъ".

Констатировавъ мнимую смерть, должно по возможности сейчасъ же рѣшить вопросъ о причинѣ ея. Если состояніе не достигло высшихъ степеней, если имѣется пока только о б м о р о к ъ, вызываемый цѣлымъ рядомъ моментовъ, перечисленныхъ выше Гергардтомъ, то вамъ предстоитъ благодарная задача; изъ лекціи Гергардта вы знаете, какъ поступать въ такихъ случаяхъ. Обыкновенно обморокъ скоро проходитъ.

Я осмѣлюсь подать вамъ одинъ совѣтъ; призовутъ

ли васъ для подачи помощи по случаю потери сознанія или для констатированія смерти, обращайте вниманіе на положеніе, въ какомъ находится тѣло, и на другія особенности, представляющія медицинскій интересъ, ибо какъ разъ въ этихъ случаяхъ довольно часто возникаютъ судебные процессы, на которыхъ вамъ придется давать показаніе.

Помимо упомянутыхъ уже причинъ обморочнаго состоянія имѣются и многочисленныя другія, напримѣръ, причины, которыя, дѣйствуя длительно, вызываютъ глубокую потерю сознанія, сопоръ, кому и мнимую смерть, при кратковременности дѣйствія доводятъ лишь до обморока; даже отравленіе морфіемъ можетъ лишь проявиться обморокомъ, въ то время какъ въ тяжелыхъ случаяхъ—послѣ большихъ дозъ—появляется сопоръ, кома и асфиксія.

При утопленіи, удушеніи, солнечномъ ударѣ дѣло также не всегда доходитъ до высшихъ степеней асфиксіи, а именно, если дѣйствующая причина вскорѣ прекратилась.

Въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ вы будете поступать сообразно съ вызывающей причиной и индивидуальными особенностями случая. При асфиксіи примѣняются собственно однѣ и тѣ же средства, безразлично чѣмъ бы она ни была вызвана, утопленіемъ, обваломъ земли и т. д.; понятно, что кромѣ того примѣняются средства, соотвѣтствующія вызывающему моменту.

О первой помощи при состояніи, извѣстномъ подъ именемъ комы, вамъ говорилъ уже Гергардтъ; я приступлю теперь къ разсмотрѣнію помощи при мнимой смерти. И въ этомъ случаѣ вы должны прежде всего найти производящую причину. Дальнѣйшей вашей задачей должно быть удаленіе паціента изъ той вредной среды, въ коей онъ находится. То и другое не всегда легко сдѣлать, ибо причину подчасъ трудно отыскать, или, если и удается отыскать, то часто не легко ее устранить; а что касается до удаленія больного изъ вредной среды, то не всегда это можетъ быть немедленно выполнено. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ лишь позже удается установить причину асфиксій, напр., у лицъ, которыя найдены въ безсознательномъ состояніи при отсутствіи какой бы то ни было видимой для этого причины. Въ другихъ случаяхъ причина безсознательнаго состоянія

сейчасъ же ясна, и первымъ дѣломъ врача является перенесеніе паціента въ другое мѣсто.

Я на примѣрѣ поясню свою мысль. Допустимъ, что васъ пригласили для подачи помощи субъекту, лежащему безъ сознанія съ едва различимыми дыхательными движеніями. Вы чувствуете, что комната наполнена

свѣтильнымъ газомъ.

Тогда вы должны немедленно раскрыть окна или широко отворить дверь, дабы дать выходъ газу наружу; если окно не удается достаточно быстро раскрыть,—какъ разъ при поспѣшности человѣкъ не въ ту сторону поворачиваетъ ручки оконъ и дверей—то лучше всего поступить, какъ дѣлаютъ пожарные, а именно разбить стекло и тѣмъ открыть доступъ свѣжему воздуху. Сдѣлать это надо осторожно, чтобы не поранить себѣ рукъ. По предложенію г. Эсмарха въ помѣщеніяхъ, наполненныхъ вреднымъ газомъ, лучше разбивать стекла съ наружной стороны во избѣжаніе дурного вліянія газа на помогающихъ лицъ. Отравленіе свѣтильнымъ газомъ наблюдается чаще всего въ тѣхъ случаяхъ, если по небрежности оставляютъ открытымъ рожокъ или если повреждены проводящія газъ трубы. Извѣстны также случаи отравленія газомъ въ этажахъ, находящихся надъ поврежденной трубой; газъ находитъ себѣ путь и чрезъ щели въ полу. Поставьте себѣ за правило никогда не входить съ зажженной свѣчей или лампой и т. п. въ помѣщеніе, гдѣ вы чувствуете хоть малѣйшій запахъ газа или имѣете только подозрѣніе, что отравленіе вызвано свѣтильнымъ газомъ. Къ сожалѣнію, результаты таковой непредусмотрительности наблюдаются еще довольно часто; для врачей, особенно врачей скорой помощи, чрезвычайно удобны электрическія карманныя лампочки, коихъ въ настоящее время имѣется много типовъ. При отсутствіи электрическихъ лампочекъ врачу или лицу, являющемуся на помощь, слѣдуетъ быстро въ темнотѣ пробраться до окна, чтобы поскорѣе впустить свѣжій воздухъ. Если представляется возможность перенести больного въ дру-

гое помѣщеніе или при подходящей погодѣ прямо на воздухъ, то этимъ достигается удаленіе его изъ вредной среды. Какъ можно раньше, должно приступить къ искусственному дыханію.

Безсознательное состояніе, вызванное вдыханіемъ другихъ негодныхъ для дыханія газовъ.

Мы здѣсь разсмотримъ задушеніе слѣдующими негодными для дыханія газами (или какъ ихъ раньше называли „мефитическими"): углекислотой, азотомъ и сѣроводородомъ.

Углекислота скопляется, какъ извѣстно, въ помѣщеніяхъ, переполненныхъ людьми, кромѣ того въ погребахъ, гдѣ бродитъ пивное или виноградное сусло.

Сѣроводородъ и рудничный газъ развиваются въ помойныхъ ямахъ, сточныхъ трубахъ и старыхъ шахтахъ.

Отравленіе углекислотой обыкновенно не достигаетъ значительной степени; однако, оно можетъ всетаки привести къ тяжелому состоянію; отравленіе сѣроводородомъ въ помойныхъ ямахъ представляетъ для жизни большую опасность. Для устраненія вредной причины вы должны попытаться извлечь паціента изъ ямы, причемъ, конечно, необходимо принять всѣ мѣры предосторожности какъ по отношенію къ себѣ, такъ и къ помощникамъ. Лицо, спускающееся въ яму для спасенія, должно обмотать вокругъ груди и плечъ канатъ, зажать въ рукѣ сигнальную веревку, а третью взять для пострадавшаго. Предварительно надо условиться относительно сигналовъ. Люди, спускающіеся въ яму для спасенія, должны препятствовать попаданію въ свои дыхательные органы вреднаго газа, держа передъ носомъ смоченный въ уксусѣ или известковой водѣ платокъ или пневматофоръ; помимо этого должно предварительно усилить вентиляцію въ ямѣ, нѣсколько разъ подрядъ опустивъ и поднявъ раскрытый зонтикъ и т. п.

Если врачъ самъ не спускается въ яму, то онъ наверху распоряжается, слѣдя затѣмъ, чтобы канатъ, на которомъ спущенъ человѣкъ, былъ все время натянутъ и чтобы не упускали изъ виду сигнальную веревку. Потягивая время отъ времени за сигнальную веревку, мы по противодѣйствію, оказываемому ею, легко можемъ рѣшить, не потеряло ли сознаніе и лицо, спустившееся для спасенія задохшагося. Достигнувъ дна ямы, спасающій долженъ обмотать наскоро туловище потерявшаго сознаніе взятымъ съ собой канатомъ и подать сигналъ къ подъему. Какъ только больной доставленъ наверхъ, тотчасъ же приступаютъ къ подачѣ помощи, которая различна, смотря по тому, имѣется ли только обморочное состояніе, сопоръ, кома или полная асфиксія. Въ послѣднемъ случаѣ должно быть примѣнено искусственное дыханіе.

Для оказанія помощи людямъ, находящимся въ помѣщеніяхъ, наполненныхъ негодными для дыханія газами, рекомендуется пневматофоръ. Пневматофоръ въ новѣйшее время находитъ себѣ широкое примѣненіе; онъ даетъ возможность человѣку, снабженному имъ, проводить цѣлые часы въ помѣщеніяхъ, наполненныхъ вредными газами, какъ-то: въ погребахъ, выгребныхъ ямахъ, въ штольняхъ и т. д.; такимъ образомъ, благодаря аппарату можно оказать помощь на мѣстѣ или захватить больного и вынести его на свѣжій воздухъ. Значительное большинство рудниковъ въ настоящее время оборудовано цѣлымъ рядомъ пневматофоровъ; коегдѣ имѣется надежный, хорошо организованный санитарный персоналъ, снабженный различными аппаратами; въ отдѣльныхъ мѣстахъ рудниковъ поставлены спасательные посты.

Для того, чтобы дать возможность оставаться долгое время въ помѣщеніяхъ, наполненныхъ негоднымъ для дыханія воздухомъ, конструировано множество аппаратовъ; первоначально они предназначались лишь для пожарныхъ, позднѣе ихъ стали примѣнять и въ горномъ дѣлѣ. Пользовались для этой цѣли простыми дыхательными аппаратами на подобіе респираторовъ, содержа-

щихъ губки, смоченныя въ уксусѣ и т. п. Въ горномъ дѣлѣ пользовались водолазнымъ колоколомъ, въ каковой воздухъ накачивался по трубкѣ снаружи. До недавняго времени пользовались такими приборами для пожарныхъ работъ. Въ аппаратахъ съ резервуаромъ послѣдній помѣщается на спинѣ; въ немъ имѣется достаточный запасъ воздуха; вдыхаемый воздухъ до попаданія въ резервуаръ освобождается отъ углекислоты, проходя чрезъ щелочь. Этотъ принципъ лежитъ въ основѣ пневматофора, который даетъ возможность долгое время дышать опредѣленнымъ объемомъ воздуха. Позвольте мнѣ сообщить вамъ тѣ данныя, какія я привелъ въ своемъ докладѣ въ октябрѣ 1899 года въ терапевтическомъ обществѣ (Verein für innere Medicin) по поводу потребленія кислорода человѣкомъ при дыханіи.

„У человѣка лишь 4% вдыхаемаго кислорода уходитъ на образованіе углекислоты; въ пневматофорѣ имѣется всего 60 или 100 литровъ кислорода. Такъ какъ объемъ всего вдыхаемаго, (и выдыхаемаго) въ теченіе одной минуты воздуха равняется 5 литрамъ, то 60 литровъ могли бы быть израсходованы въ 12 минутъ, а 100 литровъ—въ 20; но такъ какъ при каждомъ вдыханіи р а с х о д у е т с я лишь 4% кислорода, а остальные 96% вновь выдѣляются съ выдыхаемымъ воздухомъ, то, путемъ освобожденія воздуха отъ содержащейся въ немъ углекислоты, мы можемъ вновь его пустить въ дыхательный оборотъ. Въ пневматофорѣ освобожденіе выдыхаемаго воздуха отъ углекислоты достигается посредствомъ ѣдкой щелочи; благодаря послѣднему приспособленію аппаратъ, заключающій 60 литровъ, даетъ возможность дышать 1—1½ часа, а аппаратъ въ 100 литровъ—2 или 2½ часа. Цифры эти, провѣренныя практикой аппарата, вполнѣ соотвѣтствуютъ тому, что намъ извѣстно о потребленіи кислорода при покоѣ и мышечной работѣ. При покоѣ человѣку нужно около ¼ литра въ минуту, при усиленной мышечной работѣ (какъ напримѣръ, при спасаніи потерявшаго сознаніе) въ четыре раза болѣе, т. е. около литра въ минуту“.

Мысль создать подобный аппаратъ, какъ я уже сказалъ, не нова. Въ 1829 году Weitenhiller спубликовалъ описаніе и рисунокъ своего аппарата: „антиаэрофоръ, или средство, защищающее отъ испорченнаго воздуха“; въ 1853 г. Schwann изъ Люттиха конструировалъ аэрофоръ, въ которомъ впервые былъ примѣненъ для дыханія кислородъ. Затѣмъ былъ конструированъ пневматофоръ Walcher-Gärtner-Benda'ой, улучшенный впослѣдствіи G. A. Meyer'омъ, директоромъ рудника въ Herne. Далѣе нужно упомянуть еще объ аппаратѣ Neupert'a изъ Вѣны, конструированномъ по плану Iohann'a Mayer'a; онъ охватываетъ всю голову. Всѣ эти аппараты имѣютъ различные изъяны; вотъ почему въ особую заслугу должно быть поставлено берлинскому брандъ-майору Girsberg'y то обстоятельство, что онъ построилъ для защиты отъ дыма особый аппаратъ, лишенный недостатковъ, свойственныхъ вышеназваннымъ аппаратамъ. Всѣ перечисленные аппараты примѣняются лицами, которые спускаются въ помѣщенія, наполненныя вредными газами, для спасенія людей, потерявшихъ сознаніе; я считаю нужнымъ, чтобы врачъ зналъ ихъ конструкцію, дабы онъ былъ въ состояніи дать спасающему персоналу точныя указанія къ ихъ употребленію. Принципъ всѣхъ этихъ аппаратовъ, какъ мы уже говорили выше, тотъ, что выдыхаемый воздухъ, освобожденный посредствомъ ѣдкаго натрія отъ углекислоты, вновь поступаетъ въ резервуаръ, откуда опять идетъ на дыхательныя пѣли и т. д.

Иначе обстоитъ дѣло, если кислородъ мы имѣемъ намѣреніе ввести въ дыхательные органы лица, потерявшаго сознаніе; въ такихъ случаяхъ самый принципъ аппарата долженъ быть иной. Кислородъ для оживленія потерявшихъ сознаніе сталъ примѣняться съ давнихъ поръ. Въ одномъ сочиненіи Günther'a о гамбургскихъ спасательныхъ учрежденіяхъ имѣется описаніе, изъ коего видно, что для оживленія мнимо-умершихъ употреблялся помимо другихъ аппаратовъ и аппаратъ съ „дефлогизированнымъ газомъ“, развивавшимся чрезъ накаливаніе перекиси марганца или разложеніе

азотной кислоты. Прошло почти сто лѣтъ съ тѣхъ поръ, какъ для оживленія мнимо-умершихъ стали вновь примѣнять кислородъ: въ качествѣ резервуара вмѣсто свиного пузыря служитъ резиновый баллонъ; въ настоящее время пользуются сгущеннымъ кислородомъ, какъ его готовитъ, напримѣръ, берлинскій кислородный заводъ, а именно 100 литровъ кислорода нагнетаютъ въ стальной цилиндръ, вмѣстимостью въ одинъ литръ; такъ какъ сгущенный кислородъ, вдыхаемый какъ таковой, можетъ нарушить цѣлость легочной ткани, то предлагаютъ предварительно наполнить кислородомъ резиновый резервуаръ вмѣстимостью въ 5 литровъ, а выводящую трубочку этого послѣдняго сообщить съ дыхательными органами.

Для непосредственнаго сообщенія кислорода съ дыхательными органами конструировано множество разнообразныхъ аппаратовъ. Въ аппаратѣ Max'a Michaelis'a кислородъ изъ резервуара поступаетъ въ маску изъ целлюлоида; маска извнутри выложена резиной, позволяющей вплотную приспособить ее къ лицу. Выдыхаемый воздухъ выдѣляется чрезъ вентиль наружу. Giersberg для своего аппарата воспользовался ноздрями, какъ мѣстомъ входа въ дыхательные органы кислорода, что и до него уже примѣнялось. Первоначально на конецъ трубки, идущей отъ резервуара, насаживался оливообразный наконечникъ (на подобіе употребляющагося при промываніи носа), который и вводился въ ноздрю; другая ноздря зажималась, и такимъ образомъ токъ кислорода шелъ непосредственно чрезъ сообщенную съ резервуаромъ ноздрю. Въ настоящее время употребляется наконечникъ изъ мягкой резины въ видѣ подковы, концы коей вводятся въ обѣ ноздри.

Кислородъ въ новѣйшее время вновь рекомендованъ для лѣченія различныхъ страданій; намъ приходится имѣть дѣло съ кислородомъ при оживленіи мнимо-умершихъ; въ этомъ случаѣ онъ оказываетъ большую услугу; услуги оказываетъ онъ также при отравленіи окисью углерода и при тѣхъ отравленіяхъ, какія сопровож-

даются накопленіемъ углекислоты въ крови. Я не стану входить въ разборъ вопроса, показуется ли примѣненіе кислорода въ послѣднихъ стадіяхъ болѣзней дыханія и кровообращенія; въ виду вышесказаннаго успѣшнаго дѣйствія кислорода при нѣкоторыхъ отравленіяхъ я считалъ бы полезнымъ, чтобы на всѣхъ спасательныхъ станціяхъ и въ аптекахъ всегда находился запасъ кислорода; примѣнять его долженъ лишь врачъ или подъ его руководствомъ помощникъ; само собою разумѣется, что было бы полезно имѣть въ запасѣ кислородъ и въ другихъ мѣстахъ; но ужъ во всякомъ случаѣ онъ необходимъ на всѣхъ станціяхъ скорой помощи, откуда по требованію врача онъ можетъ быть отпускаемъ; въ нѣкоторыхъ случаяхъ вызываютъ врача скорой помощи, который пріѣзжаетъ съ аппаратомъ лично.

Я скажу нѣсколько словъ о способѣ употребленія новаго аппарата, преимущество котораго предъ старымъ заключается въ устройствѣ вентилей, благодаря которымъ нѣтъ больше надобности во второмъ аппаратѣ для отведенія сгущеннаго кислорода. Въ аппаратѣ имѣется отводящій вентиль, при посредствѣ котораго кислородъ чрезъ гибкую металлическую трубку проходитъ въ дыхательную маску, прикрѣпляемую при помощи резины выше ушей паціента. При помощи имѣющихся тутъ часовыхъ механизмовъ можно опредѣлить напряженіе и скорость теченія кислорода. Я не могу не упомянуть, что хотя аппаратъ и проще стараго, тѣмъ не менѣе онъ можетъ быть еще усовершенствованъ, и я надѣюсь, что въ будущемъ въ нашемъ распоряженіи окажутся приборы, которые дадутъ врачамъ возможность оказать необходимую помощь самымъ простымъ и скорымъ образомъ. Весь аппаратъ помѣщается въ деревянномъ ящикѣ, къ которому придѣлана кожаная ручка для ношенія его. Аппаратъ не тяжелъ; при каждомъ ящикѣ имѣется подробное указаніе для пользованія аппаратомъ съ приложеніемъ рисунковъ, что даетъ возможность врачу легко оріентироваться при употребленіи.

Что касается до признаковъ отравленія негодными для дыханія газами, какъ-то: свѣтильнымъ газомъ, окисью

углерода, клоачнымъ газомъ и т. д., то они различны, смотря по характеру газа и интенсивности его дѣйствія; въ иныхъ случахъ природа отравленія узнается по запаху выдыхаемаго воздуха или по свойству рвотныхъ массъ; въ другихъ случаяхъ уже одинъ запахъ, чувствующійся въ помѣщеніи, достаточенъ для распознаванія. Состояніе паціентовъ различно, смотря по интенсивности отравленія; обыкновенно люди, находящіеся въ помѣщеніяхъ, наполненныхъ вредными газами, скоро впадаютъ въ состояніе оглушенія; дыханіе и пульсъ замедляются, они теряютъ сознаніе и умираютъ въ судорогахъ, если своевременно не подается имъ помощь. Лицо у отравленныхъ блѣдное или покраснѣвшее, иногда багроваго цвѣта, глаза подчасъ гиперэмированы, сердцебіеніе выслушивается слабо, пульсъ едва ощутимъ.

Объ отравленіи другими газами вамъ говорилъ уже Liebreich.

Мнимая смерть, вызванная отравленіями.

О мнимой смерти, вызываемой отравленіемъ различными веществами (помимо газовъ), сообщилъ уже вамъ въ своей лекціи Либрейхъ; отравленіе можетъ послѣдовать какъ при введеніи яда per os, такъ и чрезъ другія отверстія, въ которыя вводятся ради лѣчебныхъ цѣлей разные медикаменты, напр., чрезъ носъ, влагалище, задній проходъ. Путемъ всасыванія со всѣхъ перечисленныхъ мѣстъ, равно какъ и послѣ принятія чрезъ ротъ, можетъ быть вызвано отравленіе, влекущее за собой состояніе мнимой смерти.

Объ отравленіи алкоголемъ я упомяну здѣсь ради полноты, такъ какъ я о немъ говорилъ уже выше; о немъ-же говорилъ и Либрейхъ.

Утопленіе.

Смерть отъ утопленія протекаетъ такъ же, какъ и при отравленіи различными препятствующими дыханію ядами, независимо отъ того, случайно ли человѣкъ упалъ

въ воду, умышленно ли самъ бросился туда или въ цѣляхъ убійства былъ сброшенъ другимъ лицомъ. По счастью, въ настоящее время причина, вызвавшая утопленіе, не является для спасающаго препятствіемъ, и несчастному во всякомъ случаѣ оказывается потребная помощь. Утопленіе можетъ произойти и въ томъ случаѣ, если кто либо попадетъ головой или лишь отверстіями дыхательныхъ путей въ воду, въ которой и остается въ такомъ положеніи продолжительное время. Вы знаете, что очень долгое время не знали въ точности, какова причина смерти при утопленіи; наличность жидкости въ желудкѣ и дыхательныхъ путяхъ трактовались различно. Смерти предшествуетъ потеря сознанія, одышка, судороги и асфиксія. Асфиксія можетъ быть подчасъ чрезвычайно длительна; вотъ почему даже въ тѣхъ случаяхъ, когда тѣло долгое время пробыло въ водѣ необходимо сдѣлать, если только нѣтъ уже очевидныхъ признаковъ смерти, попытку къ оживленію извлеченнаго. Распознать асфиксію отъ утопленія не представляетъ особыхъ трудностей; если вы застаете больного, который пробылъ подъ водой недолго, то вы имѣете передъ собой человѣка съ едва ощутимымъ пульсомъ съ землисто-синеватаго цвѣта губами, блѣднымъ лицомъ, сомкнутыми вѣками; дыханія нѣтъ; сейчасъ же должно совершенно обнажить больного и перенести въ какое-нибудь помѣщеніе, затѣмъ приступить къ растиранію и массированію всего тѣла, совершая движеніе руками въ верхней и нижней частяхъ тѣла по направленію къ сердцу; лучше всего растирать больного, прикрывъ его шерстянымъ одѣяломъ, еще лучше растирать его не голой рукой, а посредствомъ захваченной въ складку части одѣяла; помимо этого надо позаботиться о согрѣваніи тѣла при помощи грѣлокъ. Весьма цѣлесообразно наполнить нѣсколько пивныхъ бутылокъ съ плотно прикрывающими ихъ пробками горячей водой и обложить ими окутанное шерстяными одѣялами тѣло, послѣ чего поверхъ бутылокъ накладывается еще одно одѣяло; немедленно же приступаютъ къ искусственному дыханію, о техникѣ котораго я скажу еще ниже. Передъ началомъ искусственнаго дыханія должно изслѣдовать полость рта при помощи пальца (иногда приходится

прибѣгнуть къ роторасширителю Heister'a), дабы убѣдиться въ томъ, что въ ней не застряло тины или другихъ инородныхъ тѣлъ (попавшихъ туда вмѣстѣ съ водой), каковыя легко могутъ воспрепятствовать доступу воздуха въ легкія, а при искусственномъ дыханіи могутъ попасть въ дыхательные пути находящагося въ безсознательномъ состояніи больного.

Всѣ постороннія тѣла надо удалить изо рта пальцемъ. Тѣло утопленника должно быть положено животомъ на подстилку, причемъ одна изъ его рукъ должна быть подложена подъ лицо, или же слѣдуетъ его перегнуть надъ поставленнымъ колѣномъ лицомъ внизъ и такъ, чтобы голова и грудь его находились ниже остального туловища. Послѣ этого ударяютъ ладонью посреди спины съ цѣлью выгнать попавшую въ дыхательные пути и желудокъ жидкость.

Искусственное дыханіе слѣдуетъ поддерживать въ теченіе нѣсколькихъ часовъ.

Когда только больной въ состояніи глотать, дается теплый чай или кофе; лишь позднѣе можно разрѣшить алкогольные напитки, грогъ и т. п. При всѣхъ этихъ состояніяхъ должно строго слѣдить за состояніемъ пульса и дыханія, такъ какъ нерѣдко бываетъ, что появившееся естественное дыханіе снова пріостанавливается и приходится опять прибѣгнуть къ искусственному.

Повѣшеніе.

Способы повѣшенія бываютъ разнообразны. Въ учебникѣ судебной медицины Eduard'a v. Hoffman'a находится рядъ чрезвычайно поучительныхъ въ этомъ отношеніи рисунковъ. Если вы застаете кого-нибудь въ безсознательномъ состояніи, висящимъ на потолкѣ, на стѣнѣ, стулѣ, косякѣ окна, на перилахъ лѣстницы и т. д., то нетрудно рѣшить, что потеря сознанія вызвана самымъ повѣшеніемъ. Хотя бываетъ и такъ, что оглушенныхъ или же даже убитыхъ лицъ вѣшаютъ, чтобы симулировать самоубійство. Какъ уже выше мною сказано, вы должны точно запомнить положеніе, въ коемъ застали повѣсившагося,

ибо въ этихъ случаяхъ нерѣдко возникаютъ судебныя дѣла.

При повѣшенiи имѣется извѣстная вамъ странгуляцiонная борозда, лицо одутловато, темно-багроваго цвѣта; иногда не измѣнено въ цвѣтѣ; языкъ выдвинутъ изъ полости рта или лежитъ внутри ея. Первой вашей заботой должно быть устраненiе препятствующей дыханiю причины, т. е. стягивающей петли. Иногда повѣшенiе бываетъ результатомъ убiйства; въ такихъ случаяхъ вы найдете на шеѣ слѣды насилiя; обратите еще особое вниманiе на то, чтобы тѣло послѣ перерѣзки веревки, на которой оно виситъ, не упало и такимъ образомъ получило поврежденiя, отъ которыхъ можетъ наступить смерть.

Необходимо позаботиться о доступѣ свѣжаго воздуха, удобно уложить больного и какъ можно раньше приступить къ искусственному дыханiю.

Угрожающее

удушенiе застрявшими кусками пищи

изложено Бергманомъ въ его лекцiи; въ этихъ случаяхъ приходится дѣлать подчасъ и трахеотомiю; предварительно попытайтесь удалить застрявшiй кусокъ пальцемъ, что не всегда легко сдѣлать, или же корцангомъ. Можно поступить и слѣдующимъ образомъ: больному велятъ грудью опереться о какое-нибудь твердое неподатливое тѣло, напримѣръ, шкафъ и т. п.; затѣмъ по совѣту Esmarch'a „наносятъ нѣсколько короткихъ, сильныхъ ударовъ въ спину между лопатками“. Благодаря этому выжимаемый изъ легкаго воздухъ можетъ способствовать удаленiю куска.

Асфиксiя вслѣдствiе обваловъ.

Чаще всего обвалы земли бываютъ при проведенiи насыпей, рытьѣ глубокихъ ямъ, при провалѣ зданiй и т. д.; часто при этомъ бываютъ тяжелыя травматическiя поврежденiя, какъ уже вамъ говорилъ объ этомъ Бергманъ; слѣдовательно, вы должны обращать вниманiе и на эту

возможность; если извлеченный изъ-подъ обвала не имѣетъ никакихъ поврежденій, то его слѣдуетъ трактовать, какъ асфиктическаго больного; въ виду этого необходимо очистить ротъ, носъ, уши и глаза отъ песка, земли, инородныхъ тѣлъ и т. д.; затѣмъ дѣлается искусственное дыханіе.

Другія причины, вызывающія обморочное и безсознательное состоянія, равно какъ асфиксію, изложены вамъ въ предшествовавшихъ лекціяхъ проф. Бергмана и Gerhardt'a.

Я упомяну о солнечномъ и тепловомъ ударѣ, о которыхъ сказано на стр. 75 и 76,
апоплексіи (стр. 156),
эпилептическихъ судорогахъ (стр. 161),
ударѣ молніи (стр. 75).

О мнимой смерти новорожденныхъ вамъ говорилъ уже проф. Мартинъ.

Въ каждомъ случаѣ мнимой смерти вы должны попытаться возбудить дѣятельность сердца и легкихъ. Лучшимъ средствомъ для этого является

искусственное дыханіе.

Послѣднее имѣетъ своей задачей вызвать попеременное расширеніе и спаденіе грудной клѣтки, какъ это имѣетъ мѣсто при нормальномъ дыханіи. Благодаря происходящему при этомъ раздраженію вдыхательнаго и выдыхательнаго центровъ приходитъ въ дѣйствіе дыхательная мускулатура. Какъ извѣстно, при расширеніи легкихъ сдавливаются окончанія блуждающаго нерва, вызывающія раздраженіе выдыхательнаго центра; при спаденіи легкаго, наоборотъ, сдавливаются тѣ вѣтви n. vagi, которыя возбуждаютъ вдыхательный центръ. Расширеніе и спаденіе грудной клѣтки дѣйствуетъ одновременно и на циркуляцію крови, возбуждая сердечную дѣятельность; поэтому не медлите съ искусственнымъ дыханіемъ, если васъ призываютъ къ тѣлу, въ которомъ вы еще подозрѣваете присутствіе жизни, въ особенности, если другія уже примѣненныя средства не привели къ благопріятнымъ результатамъ.

Чрезвычайно просто возбуждается дыханіе чрезъ раздраженіе грудобрюшнаго нерва; для этой цѣли примѣняется сильный токъ индукціоннаго аппарата. Я съ нѣкоторыхъ поръ поставилъ за правило не приступать къ хлороформенному наркозу, не имѣя подъ рукой такого аппарата. Оба электрода-губки ставятся на область mm. scaleni на обѣихъ сторонахъ, или одинъ электродъ на подложечную область, а другой на область m. scaleni.

Далѣе, существуетъ большое число способовъ, помощью которыхъ расширеніе и спаденіе грудной клѣтки производится механическимъ путемъ. Способы, впервые появившіеся въ срединѣ XVIII столѣтія, по существу ведутъ свое происхожденіе отъ извѣстныхъ уже вамъ способовъ самыхъ отдаленныхъ временъ, когда для расширенія легкихъ примѣнялись мѣха, а для спаденія ихъ оказывалось давленіе на животъ и грудную клѣтку.

Изъ большого числа механическихъ способовъ, предложенныхъ въ разное время, въ настоящее время примѣняется лишь незначительная часть.

Въ 1857 г. Marshall Hall предложилъ слѣдующій способъ. Больного кладутъ на подстилку животомъ внизъ, причемъ подъ верхнюю часть груди подкладываютъ валикъ, свернутый изъ платья, одну руку просовываютъ подъ лицо; затѣмъ въ теченіе 2 секундъ сильно надавливаютъ на спину между лопатками, послѣ чего больного поворачиваютъ въ боковое положеніе, въ которомъ онъ остается также 2 секунды, далѣе опять на животъ и т. д., всего повторяется эта процедура около 15 разъ въ минуту. Голову больного должно при этомъ поддерживать.

Противъ только что изложеннаго способа было сдѣлано много возраженій, особенно Silvester'омъ, который въ 1858 г. предложилъ свой способъ, вамъ хорошо извѣстный. Лучше всего производить оживленіе по способу Silvester'a такъ, какъ я сейчасъ вамъ разскажу. Больной переносится въ защищенное отъ непогоды помѣщеніе, освобождается отъ стѣсняющаго его платья и распростирается на полу. Подъ верхнюю часть туловища подкладываютъ подушку или тому подобное такъ, что cartilago thyreoidea составляетъ выше всего тѣла находящуюся

точку. Валикъ не долженъ выдаваться изъ-за плечъ, чтобы не мѣшать дальнѣйшимъ манипуляціямъ. Языкъ вытягиваютъ изъ полости рта, поручая помощнику не давать ему ускользнуть обратно: въ случаѣ отсутствія помощника языкъ фиксируютъ у подбородка посредствомъ бинта. Затѣмъ, становясь на колѣни въ головахъ паціента, захватываютъ обѣ руки больного выше локтей такимъ образомъ, чтобы большіе пальцы находились на наружной сторонѣ предплечій больного, остальные же пальцы на внутренней. Послѣ этого конечности паціента приводятся до уровня его плеча, потомъ обратно путемъ поварачиванія кзади и книзу въ плечевомъ суставѣ до тѣхъ поръ, пока онѣ лежатъ параллельно туловищу подлѣ головы паціента.

Въ большинствѣ учебниковъ говорится, что руки точно такимъ же путемъ приводятся въ прежнее положеніе, но не указано при этомъ положеніе руки врача. Послѣднее при этой манипуляціи измѣняется такимъ образомъ, что руки больного захватываются не у локтя, а на предплечьи, причемъ 4 пальца находятся на наружной сторонѣ руки паціента, а большіе пальцы на внутренней ихъ сторонѣ. Руки больного приводятся въ движеніе въ направленіи обратномъ прежнему, приводятся снова къ туловищу паціента, причемъ плечевыя ихъ части сильно прижимаются къ боковой стѣнкѣ грудной клѣтки; одновременно предплечья обѣихъ рукъ скрещиваются на нижней половинѣ груди и въ такомъ видѣ при помощи ихъ производится давленіе на грудобрюшную преграду кзади и кверху—выдыханіе; такихъ движеній производятъ 15 въ минуту. Въ такомъ положеніи, способствующемъ вдыханію, руки остаются въ теченіе двухъ секундъ. Одному лицу выполнять эти манипуляціи трудно.

Если помощь оказывается двумя лицами, то каждый становится на колѣни сбоку отъ паціента и продѣлываетъ описанныя манипуляціи съ соотвѣтственной рукой, дѣйствуя согласно другъ съ другомъ. Лицо, находящееся слѣва отъ больного, стоитъ лѣвымъ колѣномъ на полу, лицо, находящееся справа—правымъ, въ то время какъ другая нога каждаго изъ нихъ опирается стопой на полъ при согнутомъ колѣнѣ. При такомъ положеніи движенія рукъ этихъ лицъ меньше всего затруднены. Каждое изъ

этихъ лицъ охватываетъ обѣими своими руками соотвѣтствующую руку больного; при этомъ одна рука находится на срединѣ плеча, другая чуть чуть повыше кисти, четыре пальца лежатъ на внутренней сторонѣ руки паціента. Оба спасающихъ совершаютъ движенія опредѣленнымъ темпомъ и равномѣрно, причемъ одинъ вслухъ отсчитываетъ темпъ. Silvester предлагаетъ, чтобы въ теченіе паузъ, наступающихъ при переведеніи руки изъ одного положенія въ другое, производилось растираніе конечностей по направленію къ сердцу.

При этомъ способѣ искусственнаго дыханія еще больше, чѣмъ при прежнемъ, необходимо обращать вниманіе на языкъ, который ни въ коемъ случаѣ не долженъ западать и закрывать такимъ образомъ входъ въ гортань.

Silvester утверждаетъ, что при его способѣ дыханіе всего болѣе приближается къ естественному. И противъ способа Silvester'a приводились различныя возраженія; такъ, утверждаютъ, что при его способѣ у утопленниковъ въ дыхательные пути можетъ попасть содержимое желудка.

Въ 1877 г. Howard предложилъ свой простой способъ искусственнаго дыханія, свободный отъ недостатковъ способовъ Marshall Hall'a и Silvester'a. Раздѣтаго больного кладутъ на животъ; подъ regio epigastrica подкладывается валикъ (въ крайнемъ случаѣ свернутая одежда); слѣдовательно, голова (съ нею и ротъ) лежитъ значительно ниже средней части туловища. Чтобы ротъ не прикасался къ землѣ, подъ лобъ продвигается рука паціента. Далѣе, строго слѣдуя описанію Howard'a, должно помѣстить обѣ ладони на спину паціента соотвѣтственно валику и изо всей силы въ теченіе нѣсколькихъ секундъ сдавливать ее; манипуляція повторяется нѣсколько разъ. Смыслъ ея тотъ, что ею достигается удаленіе жидкости, попавшей въ легкія и желудокъ. Какъ только жидкость показалась изо рта, паціента кладутъ животомъ вверхъ, подкладывая валикъ подъ спину такимъ образомъ, чтобы epigastrium и реберныя дуги составляли высшій пунктъ, а

лопатка и затылокъ лежали всего ниже; затѣмъ вытягиваютъ изъ полости рта языкъ, пользуясь для этого, какъ рекомендуетъ Howard, полотенцемъ; если имѣется помощникъ, то ему поручается фиксировать языкъ въ только-что сказанномъ положеніи. Epiglottis при запрокинутомъ кзади затылкѣ не закрываетъ входа въ гортань, дѣлая возможнымъ безпрепятственное прониканіе воздуха въ легкія. Свободный край долженъ по возможности выдаваться. Послѣ того врачъ становится на колѣни лицомъ къ паціенту и разводитъ свои ноги настолько, что между ними приходятся бедра больного; руки врачъ кладетъ на грудную клѣтку больного такимъ образомъ, что большой палецъ и eminentia hypothenar помѣщаются на внутренней хрящевой части реберной дуги; большой палецъ частью лежитъ и на мечевидномъ отросткѣ, причемъ верхушка его направлена вверхъ; всѣ остальные пальцы въ соотвѣтственныхъ межреберныхъ промежуткахъ; упершись локтями въ свои бедра, врачъ съ возрастающей силой сдавливаетъ реберный край по направленію кверху и кзади, т. е. діафрагмѣ, наклоняясь при этомъ все болѣе и болѣе надъ паціентомъ, пока лицо его почти соприкасается съ лицомъ мнимо-умершаго. Результатомъ такого сдавливанія является вдыханіе; если затѣмъ давленіе прекращается, то ребра вновь возвращаются въ прежнее положеніе—выдыхательное. Повторяется сдавленіе легкаго около 15 разъ въ минуту.

Способъ Pacini примѣняется въ тѣхъ случаяхъ, когда мускулатура рукъ и груди разслаблена. Тогда слѣдуетъ помѣстить свои руки на плечи паціента такъ, чтобы ладони лежали на лопаткахъ, а большой палецъ лежалъ на головкѣ плечевой кости; въ этомъ случаѣ расширеніе грудной клѣтки достигается оттяженіемъ лопатокъ кверху и кзади, въ остальномъ поступаютъ по Silvester'y.

При способѣ Bain'a, примѣняющемся также въ случаѣ разслабленія мускулатуры, ладонь вводится въ подмышечную впадину, а большой палецъ кладется на ключицу.

Я упомяну еще о способѣ Laborde'a, при которомъ ритмически черезъ правильные промежутки вы-

тягивается изъ полости рта языкъ, чѣмъ достигается раздраженіе n. glossopharyngei.

Съ той-же цѣлью Freudenthal въ послѣднее время предложилъ щекотать надгортанникъ указательнымъ пальцемъ.

Помимо названныхъ способовъ я упомяну еще о нѣкоторыхъ другихъ, какъ, напримѣръ, о способѣ Schüller'a, который примѣняется у тощихъ субъектовъ и у дѣтей. Согнувъ дугой пальцы, ихъ заводятъ подъ реберную дугу и такимъ образомъ попремѣнно приподымаютъ и опускаютъ грудную клѣтку.

Въ сочиненіи, вышедшемъ въ 1864 г., Schraube предлагаетъ способъ, помощью котораго онъ считаетъ возможнымъ возбужденіе дѣятельности діафрагмы, а именно, одну руку онъ предлагаетъ класть на животъ, другую на грудную клѣтку, и затѣмъ попремѣнно оказывать давленіе каждой рукой, не отнимая въ то же время со своего мѣста другой.

Изъ всѣхъ перечисленныхъ мною способовъ получили право гражданства способы Silvester'a и Howard'a; трудно рѣшить, какому изъ нихъ должно быть отдано предпочтеніе. По Silvester'у производить оживленіе одному человѣку безъ помощника нѣсколько трудно. Кромѣ того къ недостаткамъ способа относится и то, что врачъ стоитъ позади больного и, слѣдовательно, не въ состояніи слѣдить за лицомъ паціента; этотъ недостатокъ исчезаетъ въ случаѣ, если оживленіе производится двумя лицами. Слѣдить за лицомъ при способѣ Howard'a легко; однако, долго производить оживленіе по его способу довольно утомительно.

Въ послѣднее время, а именно въ 1896 г., появилась работа Brosch'a, заключающая, помимо литературныхъ данныхъ, результаты его опытовъ, представляющіе значительный интересъ. Brosch прежде всего дѣлаетъ рядъ возраженій противъ обоихъ вышеназванныхъ способовъ оживленія; онъ взамѣнъ ихъ предлагаетъ свой собственный способъ, который при провѣркѣ съ манометромъ оказывается значительно превосходящимъ всѣ остальные

способы. Повидимому, способъ Brosch'a примѣнялся при асфиксіи мало, онъ не всѣмъ извѣстенъ; поэтому я считаю полезнымъ представить вамъ въ поясненіе рядъ рисунковъ. По Brosch'у должно быть обращено вниманіе на слѣдующіе 6 пунктовъ:

1) какъ класть мнимо-умершаго,

2) гдѣ стоять подающему помощь,

3) каково должно быть положеніе рукъ передъ инспираторной фазой и

4) передвиженіе ихъ въ этой фазѣ,

5) каково положеніе рукъ передъ экспираторной фазой и

6) передвиженіе ихъ въ теченіе этой фазы.

Больного кладутъ спиной на скамейку (см. рис. 13) такимъ образомъ, чтобы на ней лежала только грудная клѣтка (высота скамейки 25—30 ct., ширина 40—50 ct.).

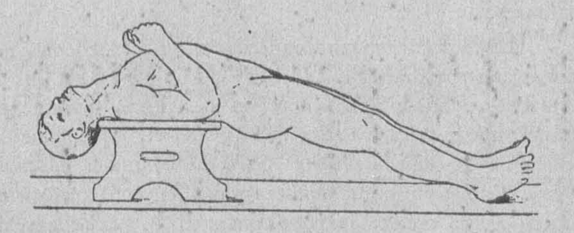


Рис. 13.

Brosch придаетъ особое значеніе тому обстоятельству, чтобы плечи не выдавались изъ-за края скамейки, а наоборотъ, находились отъ него на разстояніи 2-хъ поперечниковъ пальца. Скамейка должна быть такой длины, чтобы на ней могло по крайней мѣрѣ *помѣститься и начало поясничной части позвоночника*, такъ какъ лишь въ этомъ случаѣ вся грудная клѣтка лежитъ надъ опорой и находится въ приподнятомъ состояніи. Голова свободно перевѣшивается за край скамейки; руки согнуты въ локтяхъ и лежатъ по сторонамъ грудной клѣтки на скамейкѣ.

Подающій помощь становится позади головы паціента такимъ образомъ, что она приходится между его разведенными ногами, изъ которыхъ правая нога касается скамьи, а носокъ лѣвой отстоитъ на 30 ct. отъ нея. Затѣмъ врачъ слегка нагибается впередъ и захватываетъ локти паціента снутри такимъ образомъ, чтобы кисти его (т. е. врача) рукъ были обращены другъ къ другу тыломъ, а большіе пальцы лежали въ локтевыхъ сгибахъ; для этого врачу нужно повернуть руки въ плечевыхъ суставахъ

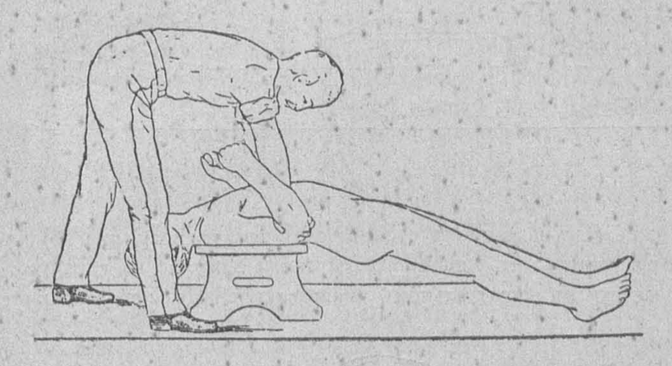


Рис. 14.

внутрь, предплечья сильно пронировать, а кисти сильно согнуть (рис. 14). Помѣстивъ указаннымъ образомъ свои руки, врачъ приступаетъ къ разведенію рукъ больного, а именно отводитъ ихъ въ горизонтальной плоскости по направленію къ головѣ паціента, описывая ими по полукругу, при этомъ правую свою ногу врачъ придвигаетъ къ лѣвой. Когда локти паціента сближены ad maximum, ихъ наклоняютъ книзу настолько, что тѣло опирается лишь на лопатки и пятки; при этомъ движеніи врачъ нѣсколько сгибаетъ въ колѣнномъ суставѣ (рис. 15) свои ноги; затѣмъ онъ выпрямляетъ ихъ въ названномъ суставѣ, отводя локти въ прежнее положеніе; въ теченіе этого момента руки врача скользятъ по локтямъ паціента, перемѣщаясь со внутренней поверхности ихъ на наружную. Врачъ опять прибли-

жаетъ свою правую ногу къ скамейкѣ; локти пацiента кладетъ на грудь, по возможности ближе къ средней линiи, послѣ чего медленно наклоняется надъ пацiентомъ,

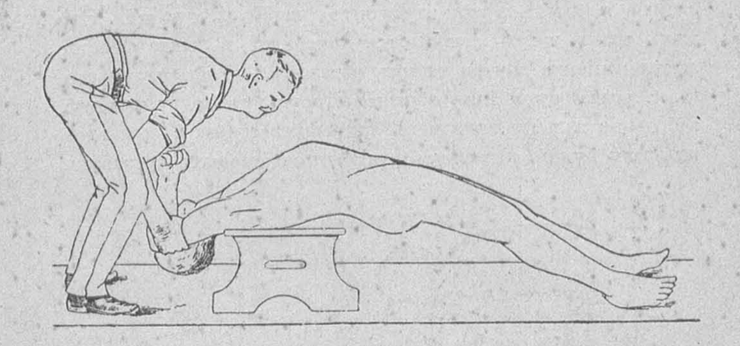


Рис. 15.

сгибая въ колѣнномъ суставѣ свою правую ногу (рис. 16) и оказываетъ съ возрастающей силой давленiе на грудную клѣтку въ сагиттальномъ направленiи. По прекращенiи

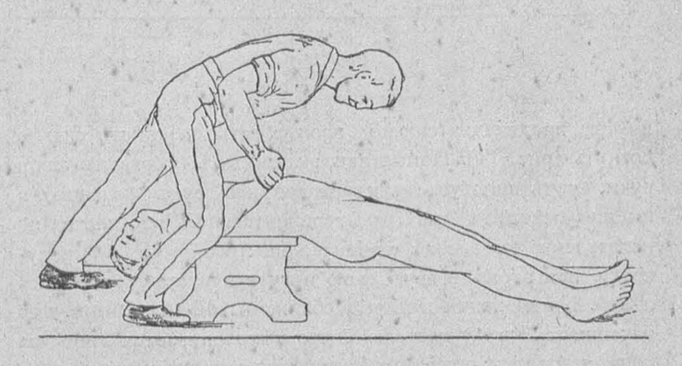


Рис. 16.

давленiя врачъ низводитъ локти пацiента на скамью, выпрямляетъ свое туловище до начальнаго положенiя, вновь захватываетъ локти и т. д.

Brosch утверждаетъ, что провѣрка его способа помощью самыхъ точныхъ методовъ даетъ максимальныя цифры расширенія грудной клѣтки.

Я могъ бы, какъ на недостатокъ способа, указать на то обстоятельство, что врачъ при подачѣ помощи не въ состояніи достаточно слѣдить за лицомъ паціента; впрочемъ, я не стану входить въ критику способа, такъ какъ мною онъ еще недостаточно испытанъ; было бы полезно провѣрить утвержденія Brosch'a.

Brosch рекомендуетъ во избѣжаніе присасыванія желудочнаго содержимаго вводить въ пищеводъ гибкую трубку съ проволочной спиралью. Для воспрепятствованія проникновенію желудочнаго содержимаго въ дыхательное горло служитъ еще глотательная ложка. Однако, возможность аспираціи тѣмъ не устраняется совершенно.

Я сдѣлаю еще нѣсколько общихъ замѣчаній объ искусственномъ дыханіи. Трудно сказать, какой способъ изъ всѣхъ практикуемыхъ въ настоящее время всегда болѣе отвѣчаетъ тѣмъ требованіямъ, какія могутъ быть предъявлены. Причина тому та, что не всѣ способы подвергались научной обработкѣ; чрезвычайно желателенъ строго научный анализъ ихъ. Далѣе, въ настоящее время употребляется чрезвычайно большое число пріемовъ оживленія. Достаточно взглянуть на тѣ многочисленные рисунки, которые изображены въ руководствахъ для не-спеціалистовъ, на стѣнныя таблицы, содержащія описаніе, какъ должно спасать утопленниковъ и т. д. Между тѣмъ, по моему мнѣнію, совсѣмъ не безразлично, какъ должно захватывать руки при дыхательномъ расширеніи грудной клѣтки, какъ затѣмъ въ слѣдующей фазѣ класть ихъ на грудную клѣтку и т. д. Кстати замѣтимъ, что способъ Brosch'a имѣетъ тотъ недостатокъ, что живому человѣку, *какъ я убѣдился*, чрезвычайно тяжело *лежать въ положеніи*, какое онъ предписываетъ.

Приступая къ искусственному дыханію, необходимо снять стѣсняющую одежду, обнажить верхнюю часть туловища. Прекратить искусственное дыханіе можно лишь тогда, когда появляется самостоятельное дыханіе, и лицо паціента начинаетъ краснѣть; однако, нельзя упускать изъ

виду больного, чтобы при первой необходимости вновь обратиться къ искусственому дыханію. Какъ только паціентъ приходитъ въ себя, ему даются возбуждающія средства, о которыхъ мы упомянули уже выше. Другія упомянутыя выше манипуляціи, какъ-то: растираніе тѣла и сгибаніе ногъ въ колѣняхъ и въ тазобедренныхъ суставахъ также должно примѣнять.

Само собою разумѣется, что врачъ одинъ не можетъ продѣлывать требуемыя манипуляціи въ теченіе всего времени, которое необходимо для возвращенія больного въ сознаніе, такъ какъ подчасъ проходитъ до наступленія этого момента много времени. Вотъ почему вамъ необходимо знать точно технику искусственнаго дыханія, дабы услѣдить, продѣлываетъ-ли лицо, которому вы тутъ-же показали примѣненіе способа, все надлежащимъ образомъ. Кстати замѣчу, что способъ Brosch'a настолько сложенъ, что ему не такъ-то легко научиться сразу.

Въ новѣйшее время Boghan конструировалъ дыхательную машину, предназначенную главнымъ образомъ для болѣзней кровообращенія и дыханія. Его машина можетъ быть примѣняема и для цѣлей искусственнаго дыханія. Принципъ машины заключается въ томъ, что посредствомъ электрическаго мотора приводятся въ дѣйствіе особые пелоты, которые могутъ быть помѣщены различнымъ образомъ. Если мы наложимъ одинъ пелотъ на грудь, а другой на спину, то мы можемъ такимъ путемъ сдавливать грудную клѣтку аналогично тому, какъ оно дѣлается руками при искусственномъ дыханіи. Возможно, что въ будущемъ принципъ искусственнаго дыханія сможетъ быть примѣненъ въ предѣлахъ оказанія первой помощи.

Изъ многочисленныхъ указаній, сдѣланныхъ на протяженіи всего изложенія, вы могли убѣдиться, что съ дѣломъ оказанія первой помощи неразрывно связана и организація транспорта *лицъ внезапно заболѣвшихъ или дѣлающихся жертвой какого либо несчастнаго случая.* Трудно, даже невозможно представить себѣ удовлетворительную организацію медицинской скорой помощи при отсутствіи хорошо организованнаго транспорта больныхъ. Не только для данной отрасли врачебной дѣятельности, но и

для всей, вообще, дѣятельности врача имѣетъ огромное значеніе основательное знакомство съ дѣломъ транспорта больныхъ. Знаніе это важно не столько потому, что врачъ долженъ самъ выполнять это дѣло, хотя въ нѣкоторыхъ случаяхъ необходимость можетъ и къ этому привести, сколько потому, что на его обязанности лежитъ контроль надъ выполненіемъ этой задачи другими лицами.

Прежде всего врачъ долженъ опредѣлить, какимъ образомъ слѣдуетъ отправить больного. Врачъ при этомъ долженъ сообразоваться съ тяжестью заболѣванія, съ имѣющимися въ его распоряженіи перевозочными средствами и съ дальностью пути. Врачъ же назначаетъ пунктъ отправленія, причемъ руководствуется соображеніями о быстротѣ, удобствахъ и безопасности транспортированія.

Для иллюстраціи приведу примѣръ. При операціяхъ, предотвращающихъ смертельную опасность, какъ напр. перевязка кровоточащихъ сосудовъ или трахеотомія, необходимо возможно скорѣе перевезти паціента въ больницу или иное мѣсто, гдѣ сможетъ быть произведена операція. Въ такихъ случаяхъ приходится использовать всякую телѣгу, даже если она и не представляетъ удобствъ, приходится пользоваться и неудобными путями, если они только коротки. Необходимость поспѣшности заставляетъ пренебречь удобствами.

Надлежитъ позаботиться о томъ, чтобы въ дорогѣ былъ надзоръ за больнымъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ больного долженъ сопровождать врачъ. Если возможно, то слѣдуетъ перевозить больного днемъ, по возможности по лучшимъ дорогамъ. При продолжительныхъ транспортахъ, а также при угрожающихъ явленіяхъ у паціента слѣдуетъ имѣть въ дорогѣ запасъ освѣжающихъ и необходимыхъ для оказанія первой помощи средствъ: питьевую воду, съѣстные припасы, вино, пузыри для льда, ледъ, грѣлки. Карета для перевозки больного должна имѣть въ своемъ распоряженіи всѣ необходимые для оказанія первой помощи инструменты и перевязочные матеріалы, которые цѣлесообразно возить въ спеціально для этого взятомъ сундукѣ.

Если необходимость вынуждаетъ перевозить больного ночью и при томъ въ запряженной конями каретѣ, что, впрочемъ, считается лучшимъ способомъ перевозки больного, то въ степи слѣдуетъ ночью вести лошадей подъ уздцы, по возможности лучше освѣщая дорогу при помощи фонарей. Паціентъ долженъ быть одѣтъ въ дорогѣ легко, однако же долженъ быть предохраненъ отъ вліяній погоды при помощи одѣялъ. Одежда больного должна состоять только изъ рубахи, у мужчинъ въ крайнемъ случаѣ еще кальсоны, у женщинъ—юбка. Помѣщать больного на кровати въ каретѣ ни въ коемъ случаѣ непозволительно.

Если поврежденіе больного находится на одной сторонѣ тѣла его, то подымать больного надо, если только это возможно, подступая со здоровой стороны.

Слѣдуетъ указать на нѣкоторыя подробности при перевозкѣ больного въ моментъ оказанія ему первой помощи. Переломы слѣдуетъ до транспорта иммобилизировать, такъ какъ вызываемыя передвиженіемъ сотрясенія могутъ повести къ тяжелымъ послѣдствіямъ, какъ уже было указано Bermann'омъ. Съ этой цѣлью накладывается повязка на время транспорта и поврежденный членъ помѣщается на носилкахъ такимъ образомъ, чтобы по возможности не страдать отъ сотрясеній. Паціентъ съ переломомъ верхней конечности часто въ состояніи отправиться пѣшкомъ или на простой телѣгѣ, если наложена повязка и рука виситъ на перевязи. Иначе обстоитъ дѣло у лицъ съ переломомъ нижней конечности. Если нѣтъ носилокъ, дно которыхъ можетъ быть установлено такимъ образомъ, чтобы при переломѣ бедра конечность могла быть уложена въ положеніи сгибанія въ бедренномъ и колѣнномъ суставахъ, то слѣдуетъ создать такое положеніе для ноги при помощи подстилокъ, положенныхъ въ области колѣннаго сустава.

Я нахожу болѣе удобнымъ, если нога покоится на твердой или, еще лучше, пружинящей подставкѣ, чѣмъ если она подвѣшена при помощи прикрѣпленныхъ къ крышѣ кареты ремней. Въ послѣднемъ случаѣ съ большимъ трудомъ удается предотвратить, чтобы сотрясенія кареты

при передвиженіи не сообщались подвѣшенной къ крышѣ кареты ногѣ. По той же причинѣ я высказываюсь постоянно противъ того, чтобы перевозимыя вещи были подвѣшены гдѣ-нибудь въ каретѣ, такъ какъ такого рода подвѣшиваніе отнюдь не умѣряетъ сотрясеній, а лишь непріятно, подчасъ даже вредно больному, въ силу постояннаго раскачиванія ноши.

О фиксированіи больной конечности при помощи здоровой уже выше упомянуто v. Bergmann'омъ.

При переломѣ голени послѣдней, послѣ наложенія фиксирующей повязки, придается возвышенное положеніе. И тутъ приходится хорошо подостлать колѣно, такъ какъ въ противномъ случаѣ оно быстро устаетъ. Безъ шины Volkmann'a невозможно обойтись при укладываніи ноги на носилкахъ или въ каретѣ, почему и рекомендуется ее имѣть на спасательной станціи.

При кровотеченіяхъ на конечностяхъ, особенно при брызжущихъ сосудахъ, необходимо придать конечности на время транспорта возвышенное положеніе, хотя бы и былъ наложенъ эластическій жгутъ или зажимъ на сосудъ.

При пораненіяхъ головы, равно какъ у лицъ, постигнутыхъ апоплексіей, необходимо доставить головѣ абсолютно покойное положеніе въ пути. Въ случаѣ необходимости голова все время пути должна кѣмъ-нибудь поддерживаться.

Особеннымъ образомъ приходится укладывать паціентовъ съ поврежденіями въ брюшной области. При продольныхъ ранахъ живота паціента укладываютъ въ прямомъ, вытянутомъ положеніи съ расположенными близко другъ къ другу ногами; при поперечныхъ же ранахъ—конечности должны быть согнуты въ бедренныхъ и колѣнныхъ суставахъ съ цѣлью ослабленія напряженія брюшныхъ покрововъ.

Если пострадавшій въ состояніи ходить, то его слѣдуетъ при ходьбѣ поддерживать. Рукой онъ обвиваетъ шею поддерживающаго его лица, причемъ послѣднее захватываетъ соотвѣтствующей своей рукой свѣшивающуюся на его плечо руку паціента. Въ то же время поддерживаютъ паціента бедромъ противоположной стороны.

Если паціентъ лежитъ на полу, а помощниковъ у врача не имѣется, слѣдуетъ стать сбоку отъ паціента на колѣни, одну руку помѣстить въ соотвѣтствующую подмышку больного, другую подъ колѣнной областью или нѣсколько ниже на голени, и такимъ образомъ поднять его. Подымаясь сами съ полу, мы одновременно подымаемъ и больного. Само собой разумѣется, что это не всегда легко. Если паціентъ лежитъ нѣсколько выше пола, напр., на кровати, то дѣло значительно облегчается. Въ такихъ случаяхъ врачъ, приподнявъ тѣло больного, поддерживаетъ его своимъ собственнымъ тѣломъ и такимъ образомъ переноситъ его съ кровати или пола на носилки или кровать.

Вся эта процедура гораздо легче выполняется, если налицо имѣются помощники. Если ихъ двое, то они подходятъ къ больному съ обѣихъ сторонъ. Становясь на колѣни съ обѣихъ сторонъ пострадавшаго и подсовывая свои руки подъ спину и бедра его, они подымаютъ больного. Каждый изъ помощниковъ схватываетъ у кисти встрѣчную руку другого, и оба вмѣстѣ подымаютъ паціента, въ случаѣ надобности въ сидячемъ положеніи, и относятъ его по назначенію. Помощники, подымающіе больного, могутъ подойти къ нему и съ одной стороны, причемъ одинъ изъ нихъ подсовываетъ свои руки подъ верхнюю половину туловища больного, другой подъ сидѣнье и бедра, послѣ чего оба подымаются. При этомъ больной въ первомъ случаѣ обвиваетъ руками шеи обоихъ лицъ, въ послѣднемъ—шею у изголовья находящагося лица. При наличности перелома кости или тяжелаго поврежденія конечности одно лицо должно поддерживать поврежденный членъ. Еще удобнѣе можно обставить перенесеніе больного, если въ распоряженіи врача имѣется больше двухъ лицъ: одно заботится о положеніи поврежденнаго члена, остальныя же заботятся о поднятіи и перенесеніи больного.

Если вы подступаете со стороны изголовья къ лежащему на полу паціенту, то слѣдуетъ поднять его, подсовывая сзади такимъ образомъ руки въ подмышки, чтобы большіе пальцы были обращены кзади.

Второе лицо становится спиной къ паціенту между ногъ послѣдняго и подымаетъ ихъ сзади въ колѣнной

области. Такимъ способомъ можно пронести больного нѣкоторое разстояніе. Находящееся позади лицо ни въ коемъ случаѣ не должно держать паціента такимъ образомъ, чтобы его руки, просовываясь по направленію сзади въ подмышки больного, были сложены на груди этого послѣдняго, ибо такимъ путемъ сжимается грудная клѣтка и стѣсняется дыханіе больного. При этомъ способѣ невозможно наблюденіе за выраженіемъ лица больного, такъ что прибѣгать къ нему можно лишь въ опредѣленныхъ случаяхъ.

Задача перенесенія больного значительно облегчается, если въ распоряженіи имѣются носилки. Послѣднія устроены такимъ образомъ, что должны быть носимы двумя лицами, за исключеніемъ носилокъ въ гористыхъ мѣстностяхъ, приспособленныхъ для ношенія однимъ лицомъ. При помощи носилокъ можно переносить больныхъ на болѣе далекія разстоянія, хотя при большой продолжительности пути это утомительно.

Носилки помѣщаютъ сбоку отъ больного или впереди больного, такъ чтобы изголовье ихъ касалось ногъ больного.

При переноскѣ больного помощью носилокъ или безъ нихъ слѣдуетъ слѣдить за тѣмъ, чтобы лица, носящія больного, ступали разными ногами (т. наз. горный шагъ). Такимъ образомъ до извѣстной степени предотвращается раскачиваніе въ стороны.

При взбираніи на лѣстницу или поднятіи на гору слѣдуетъ располагаться такимъ образомъ, чтобы голова паціента находилась болѣе высоко, чѣмъ ноги, т. е. при взбираніи вверхъ у передняго носильщика, при опусканіи внизъ—у задняго. Исключеніе слѣдуетъ сдѣлать для паціентовъ съ переломами нижней конечности, такъ какъ при означенномъ положеніи верхняя половина туловища давила бы своей тяжестью на поврежденную конечность и вдавливала бы костные фрагменты въ мягкіе покровы.

Большое значеніе имѣетъ транспортъ лицъ, находящихся въ безсознательномъ состояніи, такъ какъ за ними нуженъ безпрерывный надзоръ во время транспорта. Голова и конечности такихъ паціентовъ слабо свѣшиваются,

такъ какъ больные не въ состоянiи ихъ поддерживать. Здѣсь потребно особенное вниманiе въ тѣхъ случаяхъ, когда на перечисленныхъ частяхъ находятся поврежденiя. При подыманiи и перенесенiи такого пацiента надо позаботиться о томъ, чтобы голова имѣла свою точку опоры; достигнуть этого можно тѣмъ, что при подыманiи пацiента съ полу или кровати по описанному выше способу надо приподнять свой локоть такимъ образомъ, чтобы послѣднiй служилъ опорой головѣ больного, или же слѣдуетъ поддержать голову просто рукой.

При другихъ способахъ транспорта надо также внимательно наблюдать за больными. Особенно необходимо наблюденiе за пацiентами, причиной безсознательнаго состоянiя которыхъ является мозговое кровоизлiянiе и которые часто причисляются къ контингенту больныхъ, для которыхъ транспортъ противопоказанъ. Съ послѣднимъ можно согласиться лишь въ томъ случаѣ, если пацiенту можетъ быть на мѣстѣ оказана дальнѣйшая помощь. При отсутствiи этого условiя (напр., если пацiентъ находится на улицѣ или въ мѣстѣ, гдѣ нѣтъ достаточнаго ухода) пацiента непремѣнно слѣдуетъ транспортировать. Сказанное относится и къ пацiентамъ съ кровоизлiянiями въ другихъ органахъ.

Теперь мы коснемся транспорта больныхъ съ болѣзнями внутреннихъ органовъ, причемъ остановимся лишь на тѣхъ, на теченiи болѣзни которыхъ транспортъ можетъ отразиться неблагопрiятно.

Помимо упомянутыхъ выше кровотеченiй сюда относятся еще и заболѣванiя, при которыхъ грозитъ опасность попаданiя крови, гноя или постороннихъ тѣлъ въ какую-нибудь полость, напр.: Haemoptoe, Haematemesis, Perityphlitis, камни. Бывали случаи, когда пацiенты прибывали въ больницу съ перфоративнымъ перитонитомъ, вызваннымъ прободенiемъ во время транспорта посторонняго тѣла или гноя изъ червовиднаго отростка. Хотя въ такихъ случаяхъ и желательна поспѣшность въ транспортированiи больного, тѣмъ не менѣе необходимо въ то же время заботливо предохранять больного отъ сотрясенiй путемъ покойнаго укладыванiя, изыскиванiя удобныхъ до-

рогъ и пользованія хорошо приспособленными средствами для транспорта больныхъ. Въ большихъ городахъ средства для транспорта должны доставляться центральной станціей, что способствуетъ быстрой отправкѣ ихъ въ любые пункты города.

Я долженъ сказать еще нѣсколько словъ о перевозкѣ больныхъ въ маленькихъ городахъ и деревняхъ и объ импровизаціи транспортныхъ средствъ. Что касается деревни, то тутъ объ оказаніи первой помощи въ формѣ доставленія средствъ для транспорта заботятся такіе крупные благотворительные союзы, какъ Красный Крестъ, германскій самаритскій союзъ, добровольная пожарная дружина. Многое еще нужно въ этой области улучшить, и деревенскій врачъ во всей своей врачебной дѣятельности, вообще, въ частности же при оказаніи первой помощи, всецѣло предоставленъ своему собственному усмотрѣнію, своей наблюдательности и таланту, въ зависимости отъ которыхъ онъ такъ или иначе разрѣшаетъ вопросъ объ использованіи находящихся въ его распоряженіи предметовъ въ дѣлѣ оказанія первой помощи и транспорта больныхъ.

Двое лицъ могутъ весьма удобно переносить больного и безъ носилокъ, становясь другъ противъ друга и соединяя свои руки такимъ образомъ, чтобы рука одного держала разноименную руку другого. Такимъ путемъ образуются двѣ подпоры, одна для колѣннаго сустава, другая для области плечъ; паціентъ помѣщается на это подобіе стула и руками своими обвиваетъ шеи обоихъ носящихъ его лицъ. Аналогичнымъ образомъ переносящія больного лица могутъ соединить свои руки такимъ образомъ, чтобы охватить у кисти одной рукой другую свою руку, а затѣмъ свободной кистью охватить другую руку второго лица. Получается родъ сидѣнья.

Захватываться должны лишь одноименныя руки, что создаетъ двѣ подпоры. Паціентъ можетъ весьма удобно расположиться на этомъ сидѣньи, обвивъ своими руками шеи носящихъ его лицъ. Соломенные вѣнки, палки, зонтики и всякіе другіе предметы могутъ быть использованы для переноски больного, если концы ихъ удерживаются кѣмъ либо.

Чтобы помѣстить носилки въ карету или на телѣгу, ихъ ставятъ на землю такимъ образомъ, чтобы ихъ продольная ось совпадала съ продольной осью телѣги. Оба носильщика подымаютъ носилки и переднiй изъ нихъ ставитъ ближайшiй къ телѣгѣ край носилокъ на дно телѣги. Послѣ этого онъ отходитъ въ сторону, а помощникъ его вдвигаетъ носилки на телѣгу, что облегчается роликами, находящимися на ножкахъ носилокъ.

Если для помѣщенiя носилокъ въ карету могутъ быть использованы три лица, то два изъ нихъ подымаютъ носилки съ обѣихъ сторонъ за переднiе концы и отходятъ назадъ, въ то время какъ третiй поступаетъ по вышеуказанному.

Если въ распоряженiи имѣется деревенская телѣга, то помѣщенiе на нее носилокъ должно сообразоваться съ находящимися, въ свою очередь импровизированными, на ней для иной цѣли приспособленiями.

Транспортъ по желѣзной дорогѣ лицъ, пострадавшихъ отъ желѣзнодорожныхъ катастрофъ, въ настоящее время великолѣпно поставленъ, такъ какъ больше чѣмъ на 70 прусскихъ станцiяхъ находятся спасательные поѣзда, съ врачемъ и спасательной каретой. Въ другихъ германскихъ государствахъ имѣются аналогичныя учрежденiя. Дѣятельность врача при оказанiи помощи пострадавшимъ отъ желѣзнодорожныхъ катастрофъ, въ особенности во всемъ, что касается транспорта больныхъ, сводится въ общемъ къ изложеннымъ выше правиламъ; тѣмъ не менѣе, приходится въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ сообразоваться со многими другими условiями, импровизацiи же здѣсь открывается особенно широкое поле.

Вамъ должны быть извѣстны правила транспортированiя больныхъ по желѣзнымъ дорогамъ, особенно же тарифъ. Я предложилъ нѣкоторыя усовершенствованiя въ дѣлѣ оказанiя медицинской помощи и транспорта больныхъ на желѣзныхъ дорогахъ и ссылаюсь въ этомъ вопросѣ, равно какъ и въ вопросѣ объ оказанiи помощи больнымъ на водяныхъ путяхъ, въ горахъ и рудникахъ, на соотвѣтствующiе свои труды.

Носилки можно весьма цѣлесообразнымъ образомъ

импровизировать изъ стульевъ, досокъ, простынь, матрацовъ, юбокъ у т. п. Стулъ легко превратить въ носилки, подложивъ подъ сидѣнье сзади напередъ палки, которыя прикрѣпляются къ ножкамъ стула. Короче говоря, изъ различнѣйшихъ предметовъ можно соорудить самыя разнообразныя приспособленія для транспорта больныхъ.

Конечно, при этомъ требуется отъ врача нѣкоторый навыкъ, который пріобрѣтается благодаря знакомству съ соотвѣтствующими областями знанія.

Здѣсь, какъ и въ другихъ областяхъ, оправдывается изреченіе, что „обучая другихъ, мы сами учимся". Примѣромъ можетъ служить превращеніе деревенской или полевой телѣги по рекомендованному Port'омъ способу въ довольно удобную для транспорта больныхъ карету. Ни въ одной области врачебнаго искусства импровизація не играетъ такой крупной роли, какъ въ дѣлѣ транспорта больныхъ и, вообще, въ дѣлѣ подачи первой помощи. Въ извѣстной книгѣ Port'a вы можете познакомиться съ нѣкоторыми весьма полезными импровизаціями.

Я заканчиваю книгу пожеланіемъ, чтобы она хоть нѣсколько оказалась полезной при тяжелой и отвѣтственной дѣятельности на службѣ нашего великаго гуманитарнаго учрежденія.

Алфавитный указатель.

Е. Э.

Ж.

З.

И. I.

К.

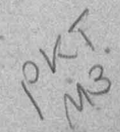
P. R.

Ф.

Ц.

Ш.

Щ.


РКТ
МЗ